HEATMOR (MD)

FOURNAISES EXTÉRIEURES

EN ACIER INOXYDABLE

EXAMINEZ TOUT D'ABORD CES IMPORTANTS SYMBOLES D'AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ

Lorsque ces symboles d'avertissement de sécurité sont apposés sur les pages suivantes, ils indiquent que vous risquez de graves blessures si vous ne vous conformez pas aux instructions correspondantes. Le danger peut provenir d'un choc électrique ou d'un problème mécanique. Lisez attentivement les instructions.

Lorsque ce symbole d'avertissement de sécurité est apposé sur les pages suivantes, il indique que vous risquez d'endommager votre chaudière extérieure HEATMOR(MD), en acier inoxydable, si vous ne vous conformez pas aux instructions correspondantes. Lisez attentivement les instructions.

La chaudière à bois extérieure HEATMOR(MD), en acier inoxydable, est certifiée pour garantir un service sécuritaire à condition qu'elle soit installée, opérée et entretenue conformément aux instructions contenues dans ce manuel.

L'équipement de protection personnelle approprié (PPE) DOIT ÊTRE PORTÉ À TOUT MOMENT lors de l'entretien et de la réparation de produit de la série de chaudières extérieures, en acier inoxydable, HEATMOR(MD)

HEATMOR(MD)

TABLE DES MATIÈRES

		No. de page
I	CHER PROPRIÉTAIRE HEATMOR(MD)	1
II	AVIS AU LECTEUR	2
III	CERTIFICAT DE CONFORMITÉ	3,4
1	MODÈLES DE CHAUDIÈRES HEATMOR(MD) EN ACIER INOXYDABLE	5
2	CARACTÉRISTIQUES DE LA CHAUDIÈRE	6
3	COUPE SCHÉMATIQUE AVANT DE LA CHAUDIÈRE EXTÉRIEURE HEATMOR(MD)	7
3A	LISTE DES PIÈCES DE LA CHAUDIÈRE	8
4	COUPE SCHÉMATIQUE ARRIÈRE DE LA CHAUDIÈRE EXTÉRIEURE HEATMOR(MD)	9 10
4	COUPE SCHÉMATIQUE ARRIÈRE DE LA CHAUDIÈRE EXTÉRIEURE HEATMOR(MD)	11
4A	LISTE DES PIÈCES DE LA CHAUDIÈRE	11
5	SPÉCIFICATIONS D'ÉCARTEMENT MINIMUM	
6	MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS	11
	A Installation	12
	B Système électrique	13
	C Autre	13
7	SPÉCIFICATIONS DE LA BASE EN BÉTON	14-16
8	INSTALLATION DE LA CHAUDIÈRE HEATMOR(MD)	17
	A Équipement requis	17
	B Placez la HEATMOR(MD) sur la base en béton	17
	C Calfeutrage autour de la base du foyer	17
	D Calfeutrage autour du périmètre extérieur de la HEATMOR(MD)	17
	E Calfeutrage autour du périmètre extérieur de la HEATMOR(MD)	18
	F Maintenir le volume d'eau dans le réservoir souple et dans la HEATMOR(MD)	19
	G Installation initiale de sable	20
	i. Types de sable à utiliser	20
	ii. Installation	20
9	DIRECTIVES POUR UN FONCTIONNEMENT SÉCURITAIRE	21
	A Opération	21
	B Allumez votre HEATMOR(MD) pour la première foi	23
	C Point de rosée	24
	D Chargez du bois dans la HEATMOR(MD)	25
	E Que puis-je brûler ?	26
	i. Bois	26
	F Comment un feu s'éteint-il?	26
	G Types de bois	27
	H Bois comme combustible	27

	I	Étapes de combustion	27
	J	Mesures d'efficacité et types de combustion	28
	K	Types de combustion	28
	L	Manutention et entreposage du bois	29
	M	Types de charbon	30
	N	Charbon comme combustible	30
	O	Manutention et entreposage du charbon	30
	P	Chargez le charbon dans la HEATMOR(MD)	30
10	**EAU**		**31**
	A	Qualités de l'eau à utiliser	31
	B	Entretien du niveau d'eau	31
	C	Vidange et remplacement de l'eau	31
	D	Additifs de l'eau	32
	E	Additifs pour le traitement de l'eau et spécifications de sécurité	33
	F	Tige d'anode	34
	G	Ajout de produits de protection anti-gel et de traitement de l'eau	35
11	**ASSEMBLAGE DU RÉSERVOIR SOUPLE**		**36**
	A	Réservoir souple	36
	B	Tuyau et clapet obturateur du réservoir souple	37
	C	Indicateur de niveau du réservoir souple	38
	D	Plaque-couvercle du réservoir souple	38
12	**CHEMISE D'EAU**		**39**
	A	Chemise d'eau	39
	B	Raccords du tuyau d'alimentation et du tuyau de retour d'eau	39
	C	Tuyau d'évent intermédiaire et boule de contre-poids	39
13	**FOYER ET AUTRES COMPOSANTES**		**40**
	A	Foyer	40
	B	Porte du foyer	41
	C	Coudes et tuyaux de la porte du foyer	43
	D	Poignée de la porte du foyer	44
	E	Charnière de la porte du foyer	44
	F	Loquet de la porte du foyer	44
	G	Cale la porte du foyer	45
	H	Joint d'étanchéité de la porte du foyer	45
	I	Rebord du foyer	46
	J	Colliers de fixation de la base/foyer	46
	K	Briques réfractaires	47
	L	Grilles normalisées	47
	M	Soles à secousses, à option	48
	N	Sable	49
		i. Types de sable à utiliser	49
		ii. Installation	49
	O	Écran anti-flammes/écran thermique	50
14	**ALIMENTATION D'AIR**		**51**
	A	Assemblage(s) des soufflet(s) pour combustion et des ailerons	51

i. Fonctionnement des soufflet(s)s pour combustion et assemblage(s) des ailerons 51
ii. Étapes pour l'entretien du soufflet/assemblage des ailerons 51
B Réservoir(s) d'air 52
C Tube régulateur d'air de combustion 53
D Dispositif anti-roulis (D.A.R.) 53

15 CHEMINÉE ET CARNEAU 54
A Cheminée 54
B Extension(s) de cheminée 54
C Carneau 55
D Plaque-couvercle du carneau 55
E Racloir du carneau 55

16 CENDRES 56
A Gestion et évacuation des cendres 56
B Panier à cendres 57
C Tarière de retrait des cendres 57
D Tube de la tarière de retrait des cendres 57
E Plaque-couvercle du tube de la tarière de retrait des cendres 58

17 INDICATEUR DE TEMPÉRATURE) 59

18 SYSTÈME ÉLECTRIQUE
A Alimentation électrique 60
B Boîte de raccordement de l'alimentation électrique 60
C Doubles prises électriques à l'arrière 61
D Contrôle de la gamme de température d'eau (Aquastat à gauche) 61
E Interrupteur sécuritaire d'arrêt de température extrême de l'eau (Aquastat à droite) 62
F Interrupteur du ventilateur et de la lumière avant 63
G En cas de coupure de panne de courant 64

19 ISOLATION ET MATELASSAGE EXTÉRIEURS 65
A Porte extérieure de la HEATMOR(MD) 65
B Toit de la HEATMOR(MD) 65
C Côtés et extrémités de la HEATMOR(MD) 66
D Isolation 66

20 FUITES D'AIR 67
A Vérification de fuites d'air 67
B Pour quelle raison éviter les fuites d'air? 67

21 FUITES D'EAU 68

22 SERPENTIN INTERNE 69

23 LISTES DE VÉRIFICATION SAISONNIÈRE DE DEMARRAGE ET D'ARRÊT 70

24 QUESTIONS FRÉQUEMMENT POSÉES 73

25 DÉPANNAGE ET SOLUTIONS

GARANTIE LIMITÉE DE LA HEATMOR(MD) EN ACIER INOXYDABLE)

NOTES 91

HEATMOR(MD)

Cher propriétaire HEATMOR (MD).

En mon nom et en celui des employés de HEATMOR (MD), j'aimerais vous remercier sincèrement d'avoir acheté notre chaudière extérieure HEATMOR (MD), en acier inoxydable. Soyez certain que votre HEATMOR (MD) a été fabriquée avec le plus grand souci de la qualité et de la construction. Nous nous engageons à vous fournir la meilleure chaudière à pour extérieur de l'industrie. Nous vous souhaitons de nombreuses années d'utilisation sans problème et espérons que vous apprécierez la douceur du chauffage au bois.

Ce manuel contient les recommandations du fabricant pour le fonctionnement et l'entretien de la chaudière extérieure HEATMOR (MD), en acier inoxydable ainsi que quelques conseils d'entretien régulier et des QFP (questions fréquemment posées). Veuillez observer toutes les instructions de sécurité telles qu'indiquées dans ce manuel et vous y conformer. SAUVEGARDEZ CES INSTRUCTIONS POUR DE FUTURES RÉFÉRENCES.

Finalement, nous vous prions de remplir vos formulaires d'inscription et de garantie si ce n'est déjà fait. Contactez votre concessionnaire local en cas de question supplémentaire sur le fonctionnement et l'entretien de votre chaudière extérieure HEATMOR (MD).

Sincèrement

Gerry Reed
Président

AVIS AU LECTEUR

HEATMOR(MD) INC. garantit tous les modèles de chaudière extérieure HEATMOR(MD), en acier inoxydable. HEATMOR(MD) INC. ne garantit aucun des produits d'accompagnement décrit dans ce manuel de l'opérateur et d'entretien.

Le contenu, la description, les instructions, les diagrammes et les recommandations inclus dans ce document ne sont fournis qu'aux fins de suggestion de méthodes de fonctionnement et d'entretien.

De plus, HEATMOR(MD) ne sera tenu responsable d'aucun dommage spécial, indirect ou exemplaire résultant, entièrement ou en partie, de la négligence du lecteur quant à l'utilisation basée sur le contenu de ce manuel de l'opérateur et d'entretien. Conformez-vous aux et suivez toutes les procédures d'entretien établies dans ce manuel.

Les méthodes de fonctionnement décrites dans ce manuel de l'opérateur et d'entretien se sont avérées efficaces pour HEATMOR(MD) INC, aux fins uniques d'opération d'une chaudière extérieure HEATMOR(MD), en acier inoxydable.

Toutes les formules et tous les chiffres indiqués dans ce manuel de l'opérateur et d'entretien sont approximatifs et doivent être lus tels quels.

Pour des exemplaires ou des informations supplémentaires, contactez :
HEATMOR(MD) INC.
105 Industrial Park Park Court NE,
Box 787
Warroad, MN
USA
56763
Tél.: (218) 386-2769 – Téléc: (218) 386-2947
Site Internet: www.heatmor.com
Courriel: woodheat@heatmor.com

Droits d'auteur© 2002 – HEATMOR(MD) INC.

Tous droits réservés. Aucune partie de ce manuel de l'opérateur et d'entretien ne peut être reproduite ou utilisée sous toute forme ou par tout moyen graphique, électronique ou mécanique, incluant la photocopie, l'enregistrement sur disque ou bande magnétique, ou les systèmes d'entreposage et de récupération de données – sans l'autorisation écrite de HEATMOR(MD) INC.

MODÈLES : (100CSS, 200CSS, 400DCSS)
Des documents supplémentaires seront ajoutés à ce manuel pour les modèles 100 CSS/CB, 200 CSS/CB, 200 CSS/OB, 400 DCSS/OB, 600 CSS et 800 CSS.
Imprimé - 2008

CSA/ACNOR INTERNATIONAL

Certificat de conformité

Certificat : 1103509 (FBL 100 166-5)

Contrat principal : 161293

Projet : 1103509

Date d'émission : 8 novembre 2000

Émis à : HEATMOR (MD) INC.
PO Box 787
Warroad, MN 56763

Tous les produits répertoriés ci-après peuvent porter la marque de l'ACNOR indiquée

ACNOR (D)

Émis par : David Chudyk, C.E.T

Autorisé par : Ted Greenberg, P. Eng
Directeur des opérations

PRODUITS

CLASSE 6515 01 - ÉQUIPEMENT À COMBUSTIBLE SOLIDE - Chaudière

- Chaudière d'eau chaude extérieure, Modèles 100CSS, 175SSE, 200CSS, 400 CSS, 400DCSS, à bois/charbon, pression atmosphérique.
- Chaudière d'eau chaude extérieure, à bois seulement, pression atmosphérique.

EXIGENCES APPLICABLES

Normes CSA : CAN/ACNOR – B366.1-M91 - Appareil de chauffage central à combustible solide
C22.2 No.3-1988 (R1993) - Caractéristiques électriques d'équipement à combustible

CSA/ACNOR INTERNATIONAL

Supplément au Certificat de conformité

Certificat : 1103509 (FBL 100 166-5) **Contrat principal :** 161293

Historique de certification du produit

Projet	Date	Description
1103509	8 novembre 2000	Modification de construction des modèles 100CSS, 175SSE, 200CSS, 400CSS et 400DCSS afin de permettre l'utilisation de charbon comme combustible. Les types de charbon autorisés sont : anthracite de Pennsylvanie, bitumineux de l'Est canadien et sous-bitumineux de l'Ouest canadien. Ajout d'une chaudière d'eau chaude extérieure au modèle 800CSS à bois seulement, pression atmosphérique. Actualise et remplace le rapport FBL 100 166-5.
-6	25 mai 1999	Modification de construction des modèles 175SSE, 200CSS, 400CSS et 400DCSS et ajout de 100CSS
-5	22 mai 1998	Certification initiale

Dossier de certification

CLIENT	CLASSE	DOSSIER
Heatmor, Inc. P.O. Box 787, Warroad, MN 56763 USA	6515-81 CHAUFFAGE À COMBUSTIBLE SOLIDE ÉQUIPEMENT – Chaudières – Certifié aux Normes E.U	100166-0-000

Se référer à la description de classe pour les détails du programme

- Chaudières à eau chaude extérieures; modèles 100CSS, 175SSE, 200CSS, 400CSS et 400DCSS, marque de commerce « Heatmor », à bois/charbon, pression atmosphérique, alimentation de courant 120 V., 60 Hz, moins de 12 A.
- Chaudière à eau chaude extérieure, modèles 600 CSS et 800 CSS, à bois seulement, pression atmosphérique, alimentation de courant 120 V., 60 Hz, moins de 12 A.

Remarques :

1. Les modèles susmentionnés modèles 100CSS, 175SSE, 200CSS, 400CSS et 400DCSS sont approuvés pour combustion avec les types de charbon suivants : anthracite de Pennsylvanie, bitumineux de l'Est et sous-bitumineux de l'Ouest.
2. Tous les modèles susmentionnés peuvent être raccordés à une cheminée d'au moins 16 pieds au-dessus du sol.

MODÈLES DE CHAUDIÈRES EXTÉRIEURES HEATMOR(MD), EN ACIER INOXYDABLE

MODÈLE 100 CSS

MODÈLE 200 CSS

MODÈLE 400 DCSS

CARACTÉRISTIQUES DES CHAUDIÈRES RÉSIDENTIELLES

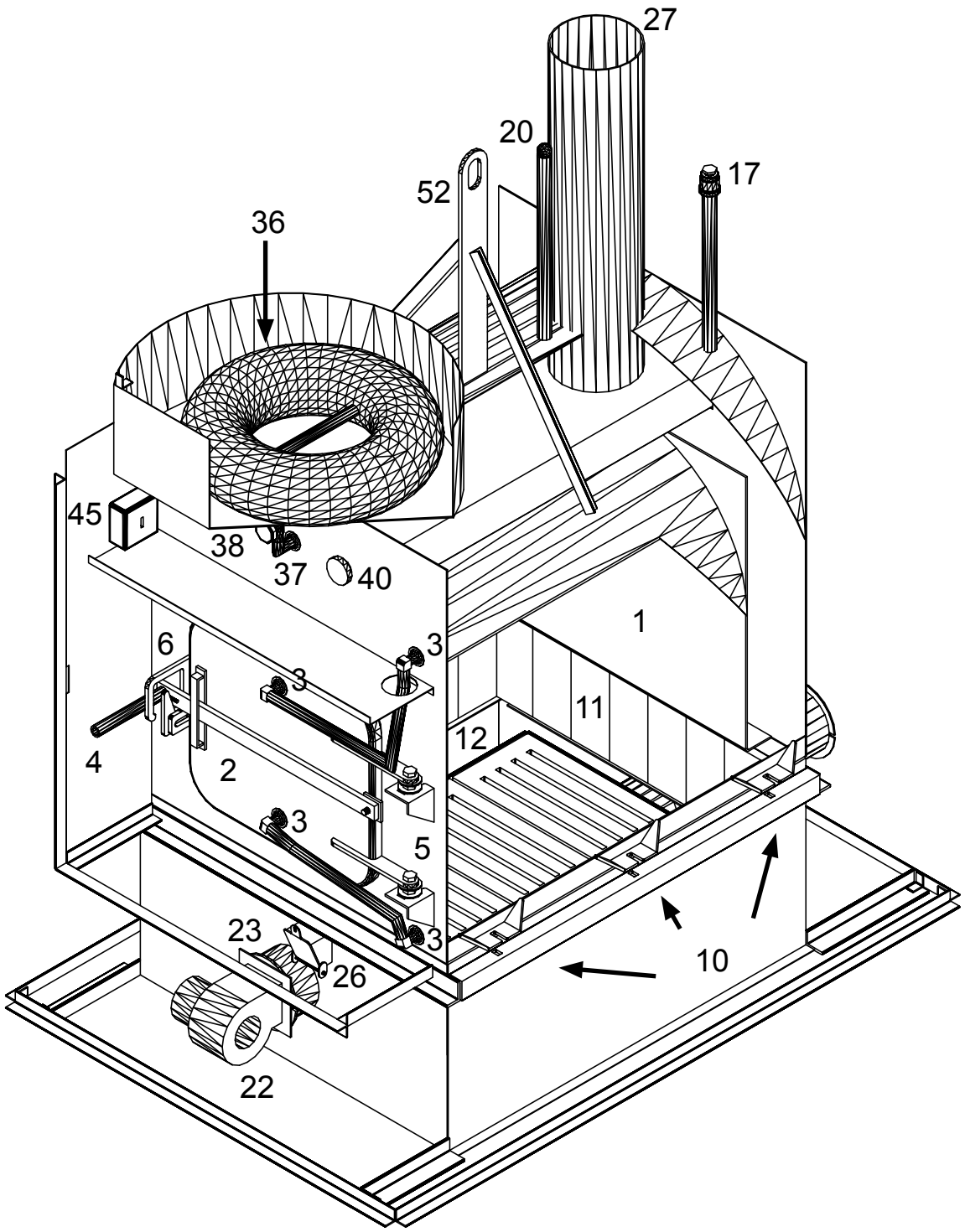
Caractéristiques	Modèle 100 CSS	Modèle 200 CSS	Modèle 400 DCSS
Largeur globale (po.) Largeur de la base (po.) (tracé	51 47	51 47	51 47
Hauteur totale (po.) (avec mât de cheminée)	87	87	87
Longueur totale (po.) Largeur de la base (po.) (tracé)	65 56	77 68	96 85
Poids total (li.) (sans eau)	1355	1620	1950
Capacité en eau (Gal.US)	85	114	155
Tirage forcé (pi3/mn)	75	150	2 x 150 = 300
Dimension de la cheminée (po.)	8	8	8
Longueur du bois(po.)	24	36	54
Surface de chauffage isolée (pi.ca) 1 charge par jour 2 charges par jour.	 1500 3000	 2500 5000	 5000 10,000
Largeur du foyer (po.)	28	28	28
Longueur du foyer (po.)	24	36	54
Hauteur du foyer (po.)	42	42	42
Volume du foyer (pi.cu)	14	21	32
Dimension de la porte du foyer(po.)	20 x 18	20 x 18	20 x 18
Surface de transfert du carneau (pi.ca)	6.5	10	15
BTU (réf. pour comparaison seulement)	100,000	200,000	400,000
Jauge en acier de la chemise d'eau	409 Acier inoxydable 10	409 Acier inoxydable 10	409 Acier inoxydable 10
Jauge en acier du foyer	409 Acier inoxydable 10	409 Acier inoxydable 10	409 Acier inoxydable 10
Jauge en acier de la base	409 Stainless 14	409 Stainless 14	409 Stainless 14
Base du modèle jusqu'au bas de la porte de chargement (po.)	24	24	24
Garantie – Construction	10 ans Limitée au prorata	10 ans Limitée au prorata	10 ans Limitée au prorata
Garantie - Corrosion	10 ans Limitée au prorata	10 ans Limitée au prorata	10 ans Limitée au prorata
Normes des tests d'approbation	ACNOR B366.1-M91 ACNOR C22.2 No.3-1988 CSA/USA 6515-81	ACNOR B366.1-M91 ACNOR C22.2 No.3-1988 CSA/USA 6515-81	ACNOR B366.1-M91 ACNOR C22.2 No.3-1988 CSA/USA 6515-81
Raccordements	Arrière	Arrière	Arrière
Surface totale d'extraction de chaleur (pi.ca)	30.89	40.89	55.89
Type de combustible	bois et charbon seulement	bois et charbon seulement	bois et charbon seulement
Alimentation électrique	115 Volts, 60 Hz, monophasée	115 Volts, 60 Hz, monophasée	115 Volts, 60 Hz, monophasée

* Ceci n'est qu'un estimé. Les charges quotidiennes réelles peuvent varier selon les structures à chauffer et le type de bois utilisé.

** Cette valeur ne doit être utilisée que comme indication de la capacité de récupération de chaleur de la chaudière. Les rendements soutenus à ce niveau accroîtront les charges quotidiennes. Certains types de bois peuvent empêcher la chaudière d'atteindre ce rendement maximum.

COUPE SCHÉMATIQUE AVANT DE LA CHAUDIÈRE EXTÉRIEURE HEATMOR (MD)

(Pour les pièces non indiquées sur la coupe schématique, se référer au chapitre approprié pour plus de détails)



HEATMOR(MD)

LISTE DES PIÈCES DE LA CHAUDIÈRE

Foyer

1) Foyer
2) Porte du foyer
3) Coudes et tuyaux de la porte du foyer
4) Poignée de la porte du foyer
5) Charnière de la porte du foyer
6) Clapet de la porte du foyer
7) Cale de la poignée de la porte du foyer
8) Joint d'étanchéité de la porte du foyer
9) Rebord du foyer
10) Colliers de fixation du connecteur de la base/foyer
11) Briques réfractaires
12) Grilles normalisées
13) Soles à secousses à option
14) Sable
15) Écran anti-flammes/écran thermique

Chemise d'eau

16) Chemise d'eau (entourant le foyer)
17) Tige d'anode
18) Raccord fileté du tuyau d'alimentation
19) Raccord fileté du tuyau de retour
20) Tuyau d'évent intermédiaire
21) Boule de contre-poids

Alimentation d'air

22) Soufflet(s) pour combustion (400 DCSS-2 ventilateurs)
23) Assemblage(s) des ailerons
24) Réservoir(s) d'air
25) Tube régulateur d'air de combustion
26) Dispositif anti-roulis

Cheminée et carneau

27) Col de cheminée
28) Extension(s) de cheminée
29) Carneau
30) Plaque de couverture du carneau
31) Racloir du carneau

Cendres

32) Panier à cendres
33) Tarière de retrait des cendres
34) Tube de la tarière de retrait des cendres
35) Plaque couvercle du tube de la tarière de retrait des cendres

Assemblage du réservoir souple

36) Réservoir souple
37) Tuyau et clapet obturateur du réservoir souple
38) Indicateur de niveau du réservoir souple
39) Plaque-couvercle d'inspection du réservoir souple

Thermometer

40) Indicateur de température

Système électrique

41) Boîte de raccordement de l'alimentation électrique
42) Prises électriques
43) Contrôle de température d'eau (aquastat)
44) Contrôle de limite extrême de température d'eau (aquastat)
45) Interrupteur de contrôle de la lumière avant et du soufflet pour combustion

Boîtier

46) Porte avant extérieure
47) Porte arrière extérieure
48) Toit
49) Côtés
50) isolation

Serpentin interne à eau chaude, à option

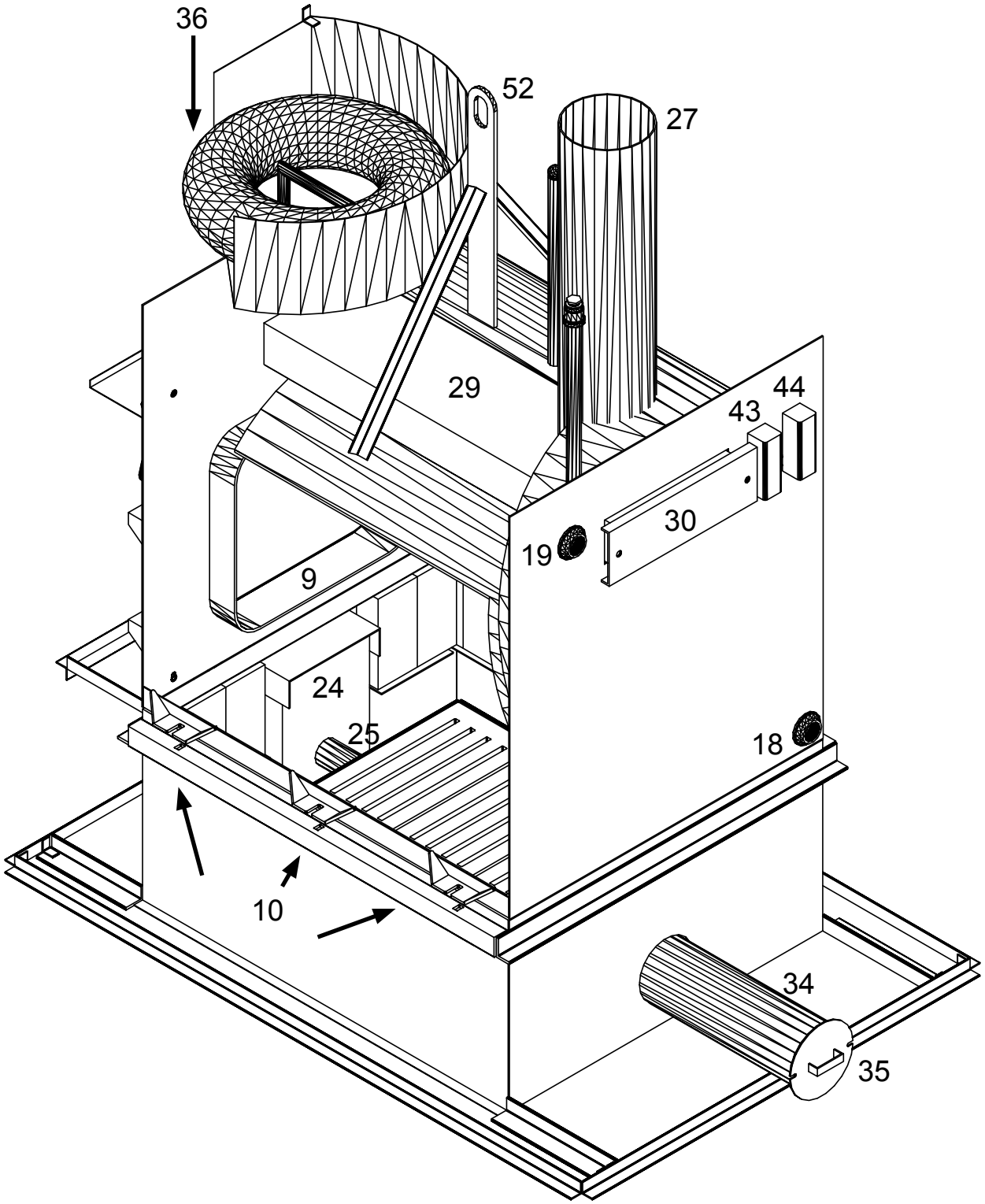
51) serpentin interne

Crochet d'unité de levage

52) anneau-tirette

COUPE SCHÉMATIQUE ARRIÈRE DE LA CHAUDIÈRE EXTÉRIEURE HEATMOR (MD)

(Pour les pièces non indiquées sur la coupe schématique, se référer au chapitre approprié pour plus de détails)



HEATMOR(MD)

LISTE DES PIÈCES DE LA CHAUDIÈRE

Foyer

1) Foyer
2) Porte du foyer
3) Coudes et tuyaux de la porte du foyer
4) Poignée de la porte du foyer
5) Charnière de la porte du foyer
6) Clapet de la porte du foyer
7) Cale de la poignée de la porte du foyer
8) Joint d'étanchéité de la porte du foyer
9) Rebord du foyer
10) Colliers de fixation du connecteur de la base/foyer
11) Briques réfractaires
12) Grilles normalisées
13) Soles à secousses à option
14) Sable
15) Écran anti-flammes/écran thermique

Chemise d'eau

16) Chemise d'eau (entourant le foyer)
17) Tige d'anode
18) Raccord fileté du tuyau d'alimentation
19) Raccord fileté du tuyau de retour
20) Tuyau d'évent intermédiaire
21) Boule de contre-poids

Alimentation d'air

22) Soufflet(s) pour combustion (400 DCSS-2 ventilateurs)
23) Assemblage(s) des ailerons
24) Réservoir(s) d'air
25) Tube régulateur d'air de combustion
26) Dispositif anti-roulis

Cheminée et carneau

27) Col de cheminée
28) Extension(s) de cheminée
29) Carneau
30) Plaque de couverture du carneau
31) Racloir du carneau

Cendres

32) Panier à cendres
33) Tarière de retrait des cendres
34) Tube de la tarière de retrait des cendres
35) Plaque couvercle du tube de la tarière de retrait des cendres

Assemblage du réservoir souple

36) Réservoir souple
37) Tuyau et clapet obturateur du réservoir souple
38) Indicateur de niveau du réservoir souple
39) Plaque-couvercle d'inspection du réservoir souple

Indicateur de température

40) Indicateur de température

Système électrique

41) Boîte de raccordement de l'alimentation électrique
42) Prises électriques
43) Contrôle de température d'eau (aquastat)
44) Contrôle de limite extrême de température d'eau (aquastat)
45) Interrupteur de contrôle de la lumière avant et du soufflet pour combustion

Boîtier

46) Porte avant extérieure
47) Porte arrière extérieure
48) Toit
49) Côtés
50) isolation

Serpentin interne à eau chaude, à option

51) serpentin interne

Crochet d'unité de levage

52) anneau-tirette

SPÉCIFICATIONS D'ÉCARTEMENT MIMIMUM

La chaudière HEATMOR (MD) est certifiée pour une installation extérieure, à l'écart de tout autre bâtiment. Conformez-vous aux directives suivantes : « Écartement par rapport aux combustibles ». Pour toute question ou autre information qui ne seront pas traitées dans ce manuel de fonctionnement, contactez votre concessionnaire local.

- **96 pouces** **De l'arrière** de la chaudière extérieure HEATMOR (MD), en acier inoxydable
- **48 pouces** **De l'avant** de la chaudière extérieure HEATMOR (MD), en acier inoxydable
- **96 pouces** **De la cheminée** de la chaudière extérieure HEATMOR (MD), en acier inoxydable
- **6 pouces** **Des côtés** de la chaudière extérieure HEATMOR (MD), en acier inoxydable
- **Ne pas** entreposer de liquide ni de matériaux combustibles près de la chaudière
- Il n'est pas recommandé d'installer la chaudière dans un bâtiment, quel qu'il soit.

Aux États-Unis : avant d'installer votre de la chaudière extérieure HEATMOR (MD), en acier inoxydable, vérifiez toujours tous les règlements locaux et d'état applicables et avisez votre agent d'assurance.

Au Canada : avant d'installer votre chaudière extérieure HEATMOR (MD), en acier inoxydable, vérifiez toujours tous les règlements provinciaux et municipaux applicables et avisez votre agent d'assurance.

HEATMOR (MD) Inc. recommande fortement de ne pas installer une chaudière à bois extérieure HEATMOR (MD), en acier inoxydable à moins de 50 pieds de toute structure inflammable.

En installant votre chaudière extérieure HEATMOR (MD), en acier inoxydable, tenez compte de la propriété de vos voisins et assurez-vous d'être toujours conforme aux décrets locaux. Pour toute autre considération d'opération, référez-vous aux « Meilleures pratiques de combustion »

Les chaudières extérieures HEATMOR (MD), modèles 100 CSS, 200 CSS, 400 DCSS et ne sont ni conçues ni certifiées pour une installation dans des endroits résidentiels ou très peuplés.

MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS

Avant d'installer et d'opérer votre CHAUDIÈRE À BOIS EXTÉRIEURE HEATMOR(MD), EN ACIER INOXYDABLE, lisez attentivement la liste suivante d'avertissements, de mises en garde et de dangers. En cas de question ou de préoccupation concernant les avertissements, les mises en garde, les dangers ou les instructions contenus dans ce manuel de fonctionnement et d'entretien, contactez votre concessionnaire local.

Familiarisez-vous avec les « Meilleures pratiques de combustion » , situées à l'intérieur de la couverture avant.

Installation

Si vous installez vous-même des parties de ce système de chauffage, nous vous recommandons fortement de vous procurer un manuel d'installation du système complet, recommandé par votre concessionnaire.

1) La chaudière HEATMOR(MD), est conçue pour une installation extérieure, à l'écart de tout autre bâtiment.
2) Conformez-vous aux directives suivantes : « Écartement par rapport aux combustibles ».

l'arrière : 96 pouces les côtés : 6 pouces
le devant 48 pouces la cheminée : 96 pouces

3) Avant d'installer la chaudière, vérifiez toujours tous les règlements locaux , provinciaux et d'état.
4) HEATMOR(MD) Inc. recommande fortement de ne pas installer une chaudière extérieure HEATMOR(MD), en acier inoxydable à moins de 50 pieds de toute structure inflammable.
5) En installant votre chaudière extérieure HEATMOR(MD), en acier inoxydable, tenez compte de la propriété de vos voisins et assurez-vous d'être toujours conforme aux décrets locaux. Les chaudières extérieures HEATMOR(MD), modèles 100 CSS, 200 CSS, 400 DCSS ne sont pas conçues pour une installation dans des endroits résidentiels ou très peuplés.
6) HEATMOR(MD) recommande d'utiliser des raccords en laiton lors de l'installation du modèle.
7) Avant d'installer votre chaudière HEATMOR(MD), contactez votre agent d'assurance.

8) La chaudière extérieure HEATMOR(MD) ne doit être installée que sur une base de béton. Toute tentative d'installation de la chaudière sur une autre surface, quelle qu'elle soit, risque d'annuler la garantie
9) Ne jamais raccorder une chaudière HEATMOR(MD) à la cheminée d'un autre système de chauffage.
10) Ce modèle n'a pas été conçu pour être utilisé comme système de chauffage autonome, unique; et ce n'est pas recommandé. Une source de chaleur d'urgence doit être installée pour empêcher la chaudière extérieure de geler ainsi que pour fournir de la chaleur supplémentaire aux bâtiments à chauffer.
11) Ne pas pressuriser la chaudière extérieure HEATMOR(MD). Ce modèle est conçu pour fonctionner sous pression atmosphérique seulement.
12) Placez l'assemblage de la canalisation de remplissage/vidange de telle sorte que le contenu vidangé de la HEATMOR(MD) n'endommage ni les secteurs environnants ni leur contenu.

CHAPITRE 6

Systéme Électrique

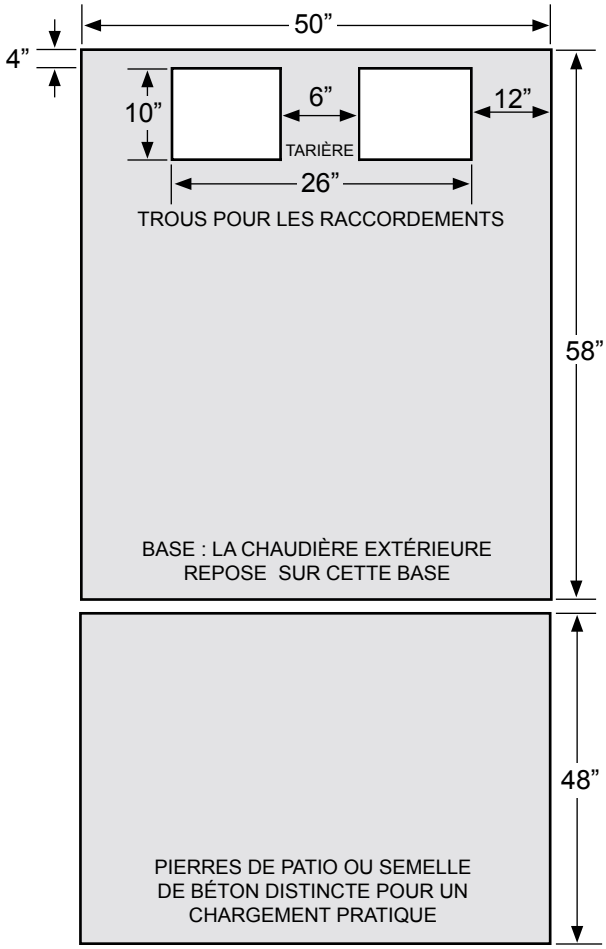
1) Ne branchez aucun élément électrique de la chaudière extérieure HEATMOR (MD) à aucun autre appareil électrique.
2. Cette chaudière extérieure HEATMOR (MD) ne fonctionne que sur un courant de 110 volts. Ne pas la brancher à une alimentation électrique de 220 volts.
3. **HEATMOR (MD) Inc. recommande qu'un professionnel agréé effectue tous les branchements électriques requis pour l'installation de la chaudière.**
4. Toujours débrancher la chaudière extérieure HEATMOR (MD) de l'alimentation électrique principale avant d'effectuer l'entretien de ses composantes électriques.
5. Débrancher d'abord toute connexion électrique appliquée au système de chauffage de la maison avant de brancher la chaudière extérieure à tout système ou appareil de chauffage intérieur existant.
6. Le fil électrique rouge de l'aquastat de limite extrême, à l'arrière de la HEATMOR (MD), devrait être raccordé au contrôle de température intérieure pour neutraliser le thermostat afin de dissiper l'excès de chaleur en cas de mauvais fonctionnement de la HEATMOR (MD). **(le fil rouge est chapeauté dans la boîte de raccordement électrique lorsque la HEATMOR (MD) est neuve)**

Autre

1) Le système peut être raccordé à un système de chaudière intérieur existant, en installant un échangeur de chaleur eau à eau.

1) HEATMOR (MD) Inc. recommande qu'un professionnel agréé effectue toutes les installations de plomberie requises entre la chaudière HEATMOR (MD) et le système de chauffage existant de votre bâtiment.
2) Ne pas opérer la chaudière HEATMOR (MD) avant que tous les raccordements électriques et d'eau aient été correctement installés et testés.
3) Ne pas allumer de feu dans le foyer tant que le volume approprié de sable et d'eau soit obtenu dans la HEATMOR (MD)

SPÉCIFICATIONS DE LA BASE POUR MODÈLE 100



La base réelle devrait mesurer 50" x 58" , ce qui donne environ 2" supplémentaire de chaque côté de la chaudière.
PRÉCAUTION : ne pas dépasser cette mesure pour la longueur. La largeur pourrait être un peu plus grande si désirée.

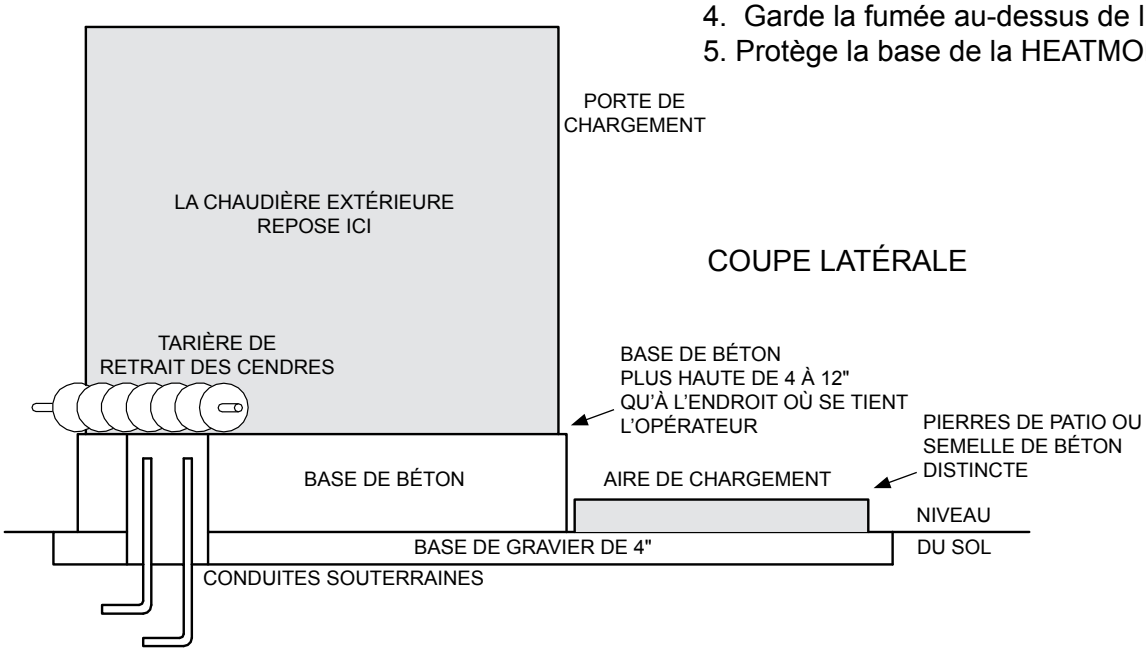
Le bas de la porte de chargement est à 24" au dessus du sol ou de la base de la chaudière. Si vous désirez une porte de chargement plus haute, vous n’avez qu’à installer une base plus épaisse.
Exemple : 12" au lieu de 4" ou toute épaisseur entre les deux.

Les pierres de patio ou la semelle de béton distincte devant la porte de chargement, NE doivent PAS être rattachées à la base principale de la chaudière.

Il est recommandé d’utiliser du filet d’acier ou une barre R pour renforcer la base.

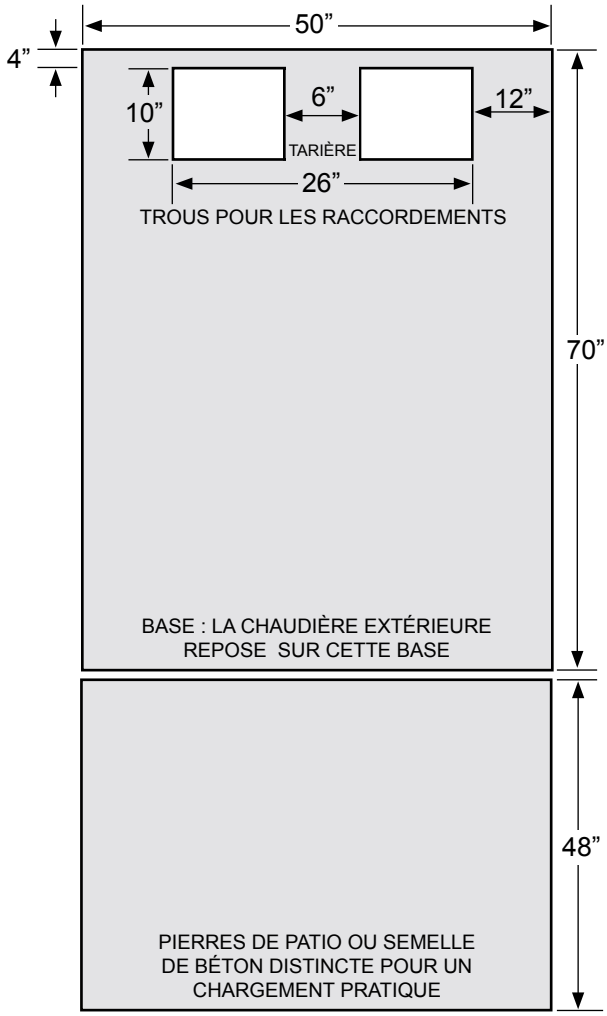
Avantages du rehaussement de la base :

1. Permet de placer un seau sous la tarière de retrait des cendres pour un dégagement pratique des cendres.
2. Assure une meilleure visibilité du foyer
3. On se baisse moins pour ajouter du bois
4. Garde la fumée au-dessus de l’opérateur
5. Protège la base de la HEATMOR (MD)



COUPE LATÉRALE

MODEL 200 PAD SPECIFICATIONS



La base réelle devrait mesurer 50" x 70" , ce qui donne environ 2" supplémentaire de chaque côté de la chaudière. PRÉCAUTION : ne pas dépasser cette mesure pour la longueur. La largeur pourrait être un peu plus grande si désirée.

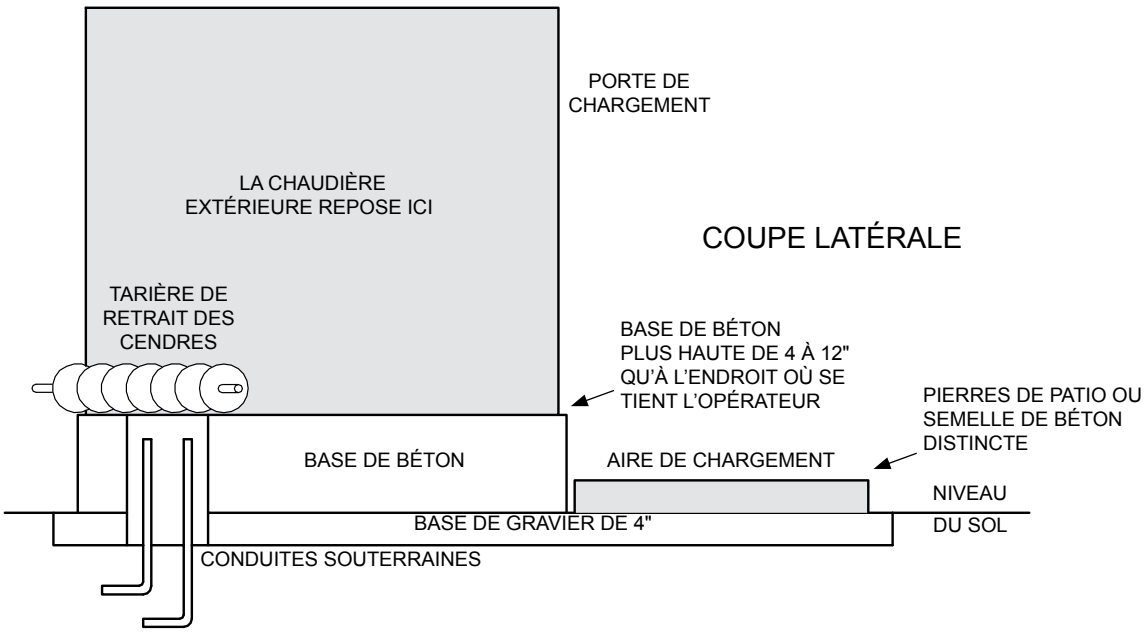
Le bas de la porte de chargement est à 24" au dessus du sol ou de la base de la chaudière. Si vous désirez une porte de chargement plus haute, vous n’avez qu’à installer une base plus épaisse.
Exemple : 12" au lieu de 4" ou toute épaisseur entre les deux.

Les pierres de patio ou la semelle de béton distincte devant la porte de chargement, NE doivent PAS être rattachées à la base principale de la chaudière.

Il est recommandé d’utiliser du filet d’acier ou une barre R pour renforcer la base.

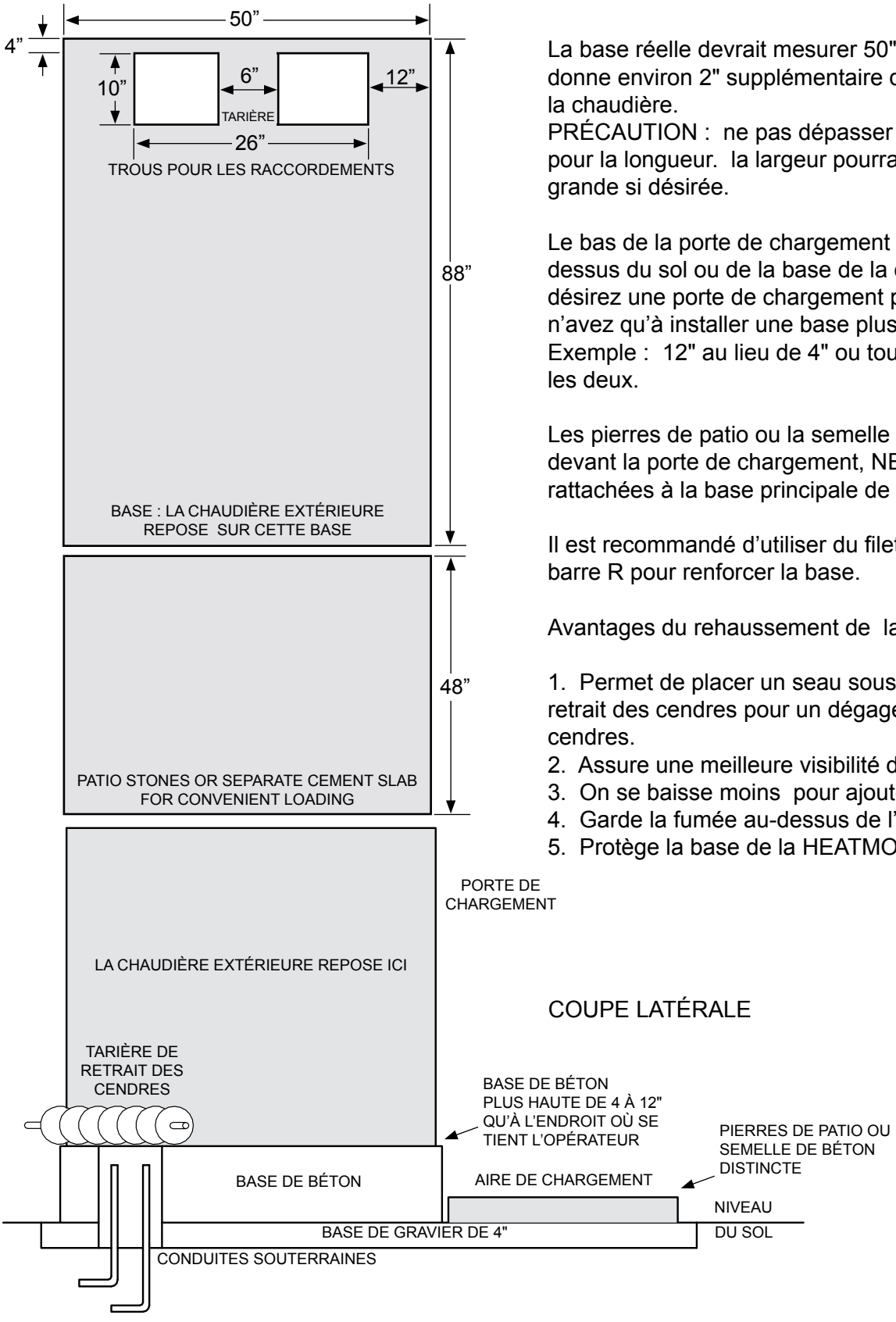
Avantages du rehaussement de la base :

1. Permet de placer un seau sous la tarière de retrait des cendres pour un dégagement pratique des cendres.
2. Assure une meilleure visibilité du foyer
3. On se baisse moins pour ajouter du bois
4. Garde la fumée au-dessus de l’opérateur
5. Protège la base de la HEATMOR (MD)



COUPE LATÉRALE

SPÉCIFICATIONS DE LA BASE POUR MODÈLE 400



COUPE LATÉRALE

La base réelle devrait mesurer 50" x 88" , ce qui donne environ 2" supplémentaire de chaque côté de la chaudière.
PRÉCAUTION : ne pas dépasser cette mesure pour la longueur. la largeur pourrait être un peu plus grande si désirée.

Le bas de la porte de chargement est à 24" au dessus du sol ou de la base de la chaudière. Si vous désirez une porte de chargement plus haute, vous n’avez qu’à installer une base plus épaisse. Exemple : 12" au lieu de 4" ou toute épaisseur entre les deux.

Les pierres de patio ou la semelle de béton distincte devant la porte de chargement, NE doivent PAS être rattachées à la base principale de la chaudière.

Il est recommandé d’utiliser du filet d’acier ou une barre R pour renforcer la base.

Avantages du rehaussement de la base :

1. Permet de placer un seau sous la tarière de retrait des cendres pour un dégagement pratique des cendres.
2. Assure une meilleure visibilité du foyer
3. On se baisse moins pour ajouter du bois
4. Garde la fumée au-dessus de l’opérateur
5. Protège la base de la HEATMOR (MD)

INSTALLATION DE LA CHAUDIÈRE HEATMOR (MD)

Principes

1) Besoin d'un joint hermétique entre la base de béton et le périmètre de la base du foyer.
2) Besoin de sceller le périmètre de toute la HEATMOR (MD) afin que les rongeurs ne puissent se réfugier à l'intérieur de la chaudière.
3) Besoin de lever la HEATMOR (MD) sans l'endommager

Équipement requis

Crochet de levage

1) Il n'est pas possible de soulever une HEATMOR (MD) avec les fourches d'un chariot élévateur placées sous la HEATMOR (MD). **Elle doit être soulevée par le haut**, avec un crochet de levage. Si une remorque HEATMOR (MD) n'est pas disponible, une grue ou une tracteur solide feront l'affaire, bien qu'un solide chargeur agricole puisse aussi fonctionner.

a) Prendre bien soin, avec un tracteur agricole, d'éviter que la HEATMOR (MD) ne se balance sur le chargeur et ne se cogne au chargeur ou au tracteur.

Placer la HEATMOR(MD) sur la base en béton

2) Avant d'installer la HEATMOR (MD) sur une base en béton, il serait peut-être pratique de placer une bonne couche de « feuillard aéro-réfléchissant » (également appelé feuillard à bulles) entre le béton et la HEATMOR (MD). Cela absorbera les imperfections de la surface de béton et facilitera l'application du calfeutrage autour du périmètre intérieur de la base de la HEATMOR (MD). Ce feuillard rétro-réfléchissant renverra également les fuites de chaleur vers le sable et aide à éviter des fuites d'air dans le foyer en cas de fissure du béton.
3) S'assurer que la surface totale de la base (là où doit aller le sable) soit sur du béton solide. Ne pas laisser la base dépasser le trou du béton où doivent passer les canalisations.
4) Une fois la HEATMOR (MD) installée, effectuez ce qui suit :

Calfeutrage autour de la base du foyer

Silicone à haute température

a) Une personne devrait entrer dans la HEATMOR (MD)
b) Appliquer un cordon important de calfeutrage tout autour du périmètre intérieur de la base. Ceci assurera une étanchéité afin que l'air ne puisse pénétrer par le sable. Cela exigera environ trois tubes de silicone à haute température.

Calfeutrage autour du périmètre extérieur de la HEATMOR (MD)

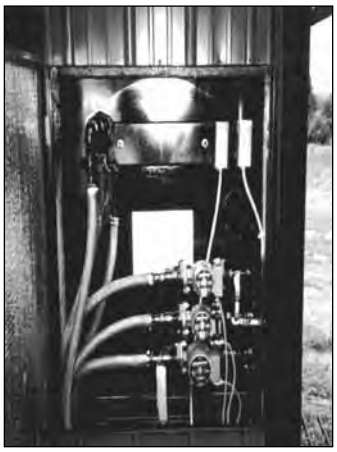
c) Avec un couteau effilé, coupez tout excès de feuillard à bulles dépassant de la base de la HEATMOR (MD)
d) Puis, appliquez un cordon de calfeutrage tout autour du périmètre extérieur de la HEATMOR (MD) afin de la protéger contre les rongeurs.

Remplissage initial de la chaudière extérieure HEATMOR(MD) avec de l'eau

Avant de remplir votre chaudière HEATMOR (MD) avec de l'eau, assurez-vous que tous les raccords de plomberie à l'arrière de la chaudière HEATMOR (MD), que tous les raccords électriques et tous les appareils de chauffage aient été installés et testés pour d'éventuelles fuites. **HEATMOR (MD) suggère d'utiliser des raccords en laiton lors de l'installation du modèle.**
En cas de question concernant l'installation de la chaudière ou tout aspect de l'installation, contactez votre concessionnaire local.

ATTENTION

À noter : Ne jamais commencer un feu à l'intérieur du foyer tant que la chemise d'eau ne soit pas remplie et que le niveau approprié de sable ait été ajouté à la base.


Arrière de la chaudière

1) Fermez le clapet obturateur du réservoir souple situé à l'avant de la chaudière HEATMOR (MD). Ce clapet empêchera l'entrée d'eau dans le réservoir souple.
2) Fermez le clapet de la conduite inférieure d'alimentation à l'arrière de la HEATMOR (MD).
3) Ouvrez le clapet de la conduite supérieure de retour à l'arrière de la HEATMOR (MD).
4) Enlevez la boule à contrepoids, sur le toit du foyer, du tuyau d'évent intermédiaire.
5) Branchez l'alimentation d'eau à la canalisation de retour menant à la HEATMOR (MD). Avec un tuyau d'arrosage, ajoutez l'eau à la canalisation de retour.
6) Ouvrir l'alimentation d'eau
7) L'eau sous pression s'écoulera et au fur et à mesure qu'elle entrera dans la HEATMOR (MD), enlèvera l'air de la canalisation de retour.
8) Continuez à ajouter de l'eau jusqu'à ce qu'elle ressorte du tuyau d'évent intermédiaire sur le toit de la HEATMOR (MD).
9) Fermez l'alimentation d'eau, (en général au sous-sol).

La HEATMOR (MD) est à présent remplie d'eau. La canalisation de retour est également plein d'eau et sans air. MAIS la canalisation d'alimentation allant de la HEATMOR (MD) jusqu'au bâtiment à chauffer est encore plus d'air.

10) Fermez le clapet de la conduite supérieure de retour à l'arrière de la HEATMOR (MD).
11) Enlevez le tuyau d'arrosage utilisé comme source d'eau de la canalisation de retour, MAIS gardez le clapet du tuyau d'arrosage ouvert.
12) Ouvrez la conduite d'alimentation inférieure à l'arrière de la HEATMOR (MD). La pression de l'eau dans la HEATMOR (MD) forcera l'eau à s'écouler à travers la canalisation d'alimentation vers le bâtiment à chauffer. Cette eau s'écoulera bientôt de l'endroit où était branché le tuyau d'arrosage. Lorsque vous obtiendrez un courant régulier d'eau, l'air sera dégagé de la canalisation d'alimentation. En général, pour libérer complètement l'air de la canalisation, il faudra enlever environ cinq gallons.

À NOTER : Les pompes de circulation ne peuvent « pousser » beaucoup d'air à travers un système. Elles sont conçues pour déplacer l'eau et non l'air.

13) Faites démarrer la pompe de circulation. N'oubliez pas de purger l'air de la pompe.

LORSQUE VOUS EFFECTUEZ CETTE RÉPARATION ASSUREZ-VOUS DE N'AVOIR AUCUN FEU DANS LE FOYER. N'EFFECTUEZ PAS CETTE RÉPARATION LORSQUE LA TEMPÉRATURE DE L'EAU N'EST PAS SÉCURITAIRE. PORTEZ TOUJOURS L'ÉQUIPEMENT DE PROTECTION APPROPRIÉ LORSQUE VOUS TRAVAILLEZ AVEC DE L'EAU ET DES PRODUITS CHIMIQUES

Maintenir le volume approprié d'eau dans le réservoir souple et dans la HEATMOR(MD)

1) Fermez le clapet obturateur du réservoir souple situé à l'avant de la chaudière HEATMOR(MD). Ce clapet empêchera l'entrée d'eau dans le réservoir souple.
2) Enlevez la boule à contrepoids du tuyau d'évent intermédiaire
3) Branchez l'alimentation d'eau à la canalisation de retour menant à la HEATMOR(MD), (généralement au sous-sol). Avec un tuyau d'arrosage, ajoutez l'eau à la canalisation de retour
4) Ouvrir l'alimentation d'eau, mais seulement à environ la moitié du débit
5) L'eau sous pression s'écoulera maintenant à travers la canalisation de retour au fur et à mesure que l'eau entrera dans la HEATMOR(MD)
6) Continuez à ajouter de l'eau jusqu'à ce qu'elle ressorte du tuyau d'évent intermédiaire sur le toit de la HEATMOR(MD). Laissez couleur l'eau. Il se pourrait que l'eau se déverse sur le toit, mais ne paniquez pas, ce n'est que l'eau.
7) Remettre la boule à contre-poids dans le tuyau dans le tuyau d'évent intermédiaire.
8) Ouvrez le clapet vert du réservoir souple et laissez le réservoir se remplir à moitié d'eau. Vous pouvez le vérifier en passant votre main par la plaque-couvercle d'inspection du réservoir souple.
9) Arrêtez l'eau lorsque le réservoir souple est à moitié plein.

Situation de bas niveau d'eau

Au cas où le niveau d'eau serait en-dessous de l'orifice du réservoir souple, de l'air et non de l'eau entrera dans le réservoir lorsque l'eau se réchauffera. Pour purger l'air dans le réservoir, suivez les étapes 1 à 7 ci-dessus en veillant à que la boule à contrepoids assure une bonne étanchéité. Puis :

1) Ouvrez le clapet obturateur du réservoir souple.
2) Enlevez SOIGNEUSEMENT le tuyau du réservoir souple, afin qu'il se vide de son contenu.
3) Lorsque le réservoir souple ne contient plus ni air, ni eau, rattachez le tuyau à la soupape de l'Orifice du réservoir souple et serrez le collier de serrage

Puis, effectuez les étapes 7 à 9 ci-dessus.

À NOTER : NE JAMAIS COMMENCER UN FEU À L'INTÉRIEUR DU FOYER TANT QUE LA CHEMISE D'EAU NE SOIT PAS REMPLIE ET QUE LE NIVEAU APPROPRIÉ DE SABLE AIT ÉTÉ AJOUTÉ À LA BASE.

SI VOUS INSTALLEZ VOUS-MÊME DES PARTIES DE CE SYSTÈME DE CHAUFFAGE, NOUS VOUS RECOMMANDONS FORTEMENT DE VOUS PROCURER UN MANUEL D'INSTALLATION DU SYSTÈME COMPLET, RECOMMANDÉ PAR VOTRE CONCESSIONNAIRE. ****

LISEZ COMPLÈTEMENT LE MANUEL DE FONCTIONNEMENT ET D'ENTRETIEN AVANT DE FAIRE FONCTIONNER VOTRE CHAUDIÈRE EXTÉRIEURE HEATMOR(MD) EN ACIER INOXYDABLE .

Installation initiale du sable

Types de sable à utiliser

1) Utilisez du sable ne contenant pas d'argile, de roches ou de matières organiques. **Utilisez du sable qui, lorsque empaqueté, ne laisse pas passer l'air.** Du sable de mortier ou du sable utilisé pour le béton pré-mélangé conviendra. Ne jamais utiliser de gravier.
2) Les modèles 100 de chaudières ont besoin d'environ 0.18 verge cube. Modèle 200 CSS, 0.25 verge cubes; les modèles 400 DCSS : 0.38 verge cube

Installation

1) Placer un morceau de carton sur les grilles
2) Une personne entre totalement dans le foyer
3) Une autre personne pellette le sable dans le foyer pendant que la personne à l'intérieur pousse le sable avec un morceau de bois, comme un 2 x 4 de 10 pouces de long.
4) Remplir la base avec le sable jusqu'au haut des grilles.

Foyer sans sable

Foyer avec sable

ATTENTION

À NOTER : NE JAMAIS COMMENCER UN FEU À L'INTÉRIEUR DU FOYER TANT QUE LA CHEMISE D'EAU NE SOIT PAS REMPLIE ET QUE LE NIVEAU APPROPRIÉ DE SABLE AIT ÉTÉ AJOUTÉ À LA BASE.

DIRECTIVES POUR OPÉRATION SÉCURITAIRE DE LA CHAUDIÈRE

OPÉRATION

LES CHAUDIÈRES HEATMOR(MD), MODÈLES 100 CSS, 200 CSS, 400 DCSS SONT CERTIFIÉES POUR NE BRÛLER QUE DU BOIS ET DU CHARBON APPROUVÉ. CONTACTER HEATMOR(MD) POUR LES TYPES DE CHARBON APPROUVÉS.

Le charbon ne doit être utilisé comme combustible que dans une chaudière HEATMOR(MD) équipée d'un système de grille à secousse.

Brûler d'autres matériaux peut provoquer de graves brûlures, des effets sur la santé ou endommager cette chaudière et d'autres composantes du système de chauffage et pourrait annuler la garantie.

I* AVIS IMPORTANT ***

SE RÉFÉRER À « ALIMENTATION DE VOTRE CHAUDIÈRE HEATMOR(MD) AVEC DU BOIS » POUR DES PROCÉDURES SUPPLÉMENTAIRES DE CHARGEMENT SÉCURITAIRE.

1) Ne jamais ouvrir la porte du foyer si le soufflet à combustion fonctionne ou si vous croyez qu'un feu intense brûle à l'intérieur du foyer.
2) Ne jamais ouvrir la porte du foyer immédiatement après l'arrêt des soufflets à combustion. Si la température avoisine le niveau élevé, vous devrez présumer que les ventilateurs de combustion viennent de s'arrêter.
3) S'il y a plus qu'un « soupçon » de fumée sortant de la cheminée et que les ventilateurs de tirage, n'ouvrez pas la porte du foyer pendant au moins 2 minutes. Le cycle de combustion viendra juste de se terminer et le foyer sera rempli de gaz non brûlés (fumée) qui risquent de s'enflammer lorsque l'air frais entre.
4) Chargez soigneusement mais rapidement le modèle avec du bois. Après le chargement, assurez-vous que tous les débris de bois soient enlevés du cadre de la porte de foyer et du joint. Puis fermez soigneusement la porte du foyer.
5) Gardez la porte du foyer, la plaque-couvercle du tube de la tarière de retrait des cendres, la plaque-couvercle du carneau supérieur et la porte extérieure de la chaudière HEATMOR(MD) fermées en tous temps, sauf pour le re-chargement et l'entretien
6) Gardez le loquet de la porte du foyer constamment verrouillé lorsque vous n'effectuez pas d'entretien ou de re-chargement afin de diminuer les risques de manipulation non autorisée et la possibilité de blessures.
7) **Gardez le dispositif anti-roulis bien propre et fermé en toute sécurité.**
8) Ne jamais ajouter de l'eau à la chaudière HEATMOR(MD) si la température de l'eau à l'intérieur est supérieure à 212 ° Fahrenheit. Toute non conformité à cette mise en garde risque de provoquer une expansion de la vapeur et entraîner une explosion.

9) Ne pas entreposer de liquides ou de matériaux combustibles près de la chaudière extérieure. Conformez-vous aux directives «Écartement par rapport aux combustibles ».
10) Ne jamais utiliser d'essence, de kérosène, de charbon de bois, d'essence à briquet ou autres liquides semblables pour démarrer, re-démarrer ou attiser un feu. L'utilisation de tels liquides peut provoquer de graves brûlures et blessures.
11) Lors de l'ajout d'eau, du traitement de l'eau ou de l'entretien de la chaudière HEATMOR (MD), portez en tous temps des vêtements de protection.
12) Ne JAMAIS laisser la chaudière HEATMOR (MD) sans surveillance lorsque la porte du foyer est ouverte ou que le loquet n'est pas fermé.
13) Tenez-vous bien à l'écart de toute fumée sortant du foyer.
14) Ne pas brûler d'ordures, de pneus, de solvants, d'huile de moteur, d'essence ou autre matériau inapproprié.
15) Entreposez les cendres dehors, dans un contenant en métal avec un couvercle en métal très ajusté, à l'écart de la chaudière et des autres bâtiments. N'ajoutez aucun autre déchet dans ce contenant.
16) Portez un masque contre les particules lorsque vous enlevez les cendres.
17) La tarière de retrait des cendres pourrait être chaude après le retrait des cendres.
18) En cas de pane de courant, n'ouvrez aucune porte de la HEATMOR (MD). Surveillez attentivement la température de l'eau. Référez-vous à la « protection anti-gel » dans ce manuel
19) Lors de températures glaciales, si la température de l'eau dans la HEATMOR (MD) chute à moins de 40 o F, vidangez immédiatement toute l'eau de la HEATMOR (MD) (si votre système ne contient aucun produit anti-gel).
20) Les additifs d'eau fournis avec la HEATMOR (MD) **ne** donnent **aucune** protection contre le gel.
21) Toujours enlever la boule à contre-poids avant d'évacuer plus de 5 gallons d'eau de la HEATMOR (MD)

Allumez votre HEATMOR(MD) pour la première fois

Avant d'allumer votre HEATMOR (MD) pour la première fois, vous devez avoir terminé l'installation de votre chaudière et l'avoir remplie d'eau. Il est recommandé de ne pas remplir le réservoir souple tant que l'eau n'a pas atteint la température. Cela empêchera une sur-dilatation du réservoir souple.

La procédure d'allumage est simple. Suivez les étapes suivantes comme directives ou contactez votre concessionnaire local pour des instructions supplémentaires. **Lisez entièrement votre manuel avant l'allumage afin de connaître complètement le fonctionnement de la chaudière. Demandez une démonstration à votre concessionnaire local. Il est très important de former complètement toutes les personnes qui procèderont à l'allumage et au ravitaillement en combustible de la chaudière HEATMOR (MD)**

LISEZ TOUTES LES ÉTAPES « ALLUMAGE DE VOTRE HEATMOR (MD) » AVANT D'ALLUMER VOTRE CHAUDIÈRE.

1. Enlevez la boule à contrepoids du tuyau d'évent intermédiaire, au haut de la chaudière HEATMOR (MD)
2. Fermez le clapet vert d'alimentation du réservoir souple, situé à l'avant du foyer
3. **Assurez-vous que la chaudière soit remplie d'eau en versant** 18.92 litres d'eau par le toit de la HEATMOR (MD).
4. Assurez-vous que la chaudière HEATMOR (MD) soit alimentée par un courant électrique de 115 volts.
5. Placez quelques petits morceaux de bois (cinq livres) avec du papier dans le foyer
6. Placez quelques grosses bûches de bois (vingt livres) au-dessus des petits morceaux
7. Allumez le feu
8. Laissez la porte du foyer entre-ouverte afin de permettre au feu de commencer à brûler. Cette porte ne doit être ouverte que d'environ deux pouces. C'est alors que la fumée devrait commencer à se dégager à travers la cheminée et non à travers la porte du foyer.
9. Une fois que le feu brûle avec vivacité, fermez la porte du foyer et fermez l'interrupteur de la lumière ce qui, par ricochet, fera fonctionner les soufflets à combustion.
10. Laissez fonctionner les soufflets pendant environ 10 minutes.
11. Arrêtez les soufflets. Attendez quelques secondes pour permettre à la combustion de diminuer.
12. Ouvrez la porte du foyer et ajoutez un volume important de bois dans le foyer.
13. Allumez les soufflets.

À NOTER : La chaudière, avant d'être allumée, est remplie d'eau. Même si la chaudière est remplie d'eau, le réservoir souple est fermé pour éviter tout excès d'eau dans le réservoir souple et l'empêcher de déborder. La température de l'eau fraîchement versée dans la chaudière avoisine 10°C. Quand la chaudière est pleine d'eau, vous constaterez que de l'eau sort du toit par le biais du tuyau d'évent intermédiaire. À ce moment-là, l'eau doit être arrêtée et le clapet du réservoir doit être ouvert. Dès que la chaudière est allumée, la température de l'eau commencera à grimper. Au fur et à mesure que la température augmentera, l'eau chauffera et se dilatera et un excès d'eau s'écoulera dans le réservoir souple. Elle ira dans le réservoir parce que c'est l'endroit le moins restrictif. C'est la raison pour laquelle nous ne remplissons par le réservoir souple au début. Un excès d'eau dans le réservoir souple à une température plus fraîche provoquera un débordement du réservoir à des températures plus élevées, dû à une expansion de l'eau lors du réchauffement de la température.

POINT DE ROSÉE

Un certain suintement se produira à l'intérieur du foyer au fur et à mesure que la température augmentera dans le foyer. De petites rigoles d'eau pourraient même s'écouler à l'intérieur des murs du foyer et vers le bas de l'intérieur de la porte du foyer. L'eau pourrait couler sous la porte du foyer et même hors du tube de la tarière de retrait des cendres. **La HEATMOR (MD) NE FUIT PAS!**

N'avez-vous jamais recueilli de l'humidité à l'intérieur des fenêtres d'une maison **chaude** lors d'une journée froide? La même chose se produit à l'intérieur du foyer.
L'humidité **chaude** dans la fumée se condense sur les murs froids du foyer de la HEATMOR (MD). Dès que la température de l'eau a atteint 130 degrés Fahrenheit, le suintement s'arrête car vous avez dépassé le **point de rosée**.

Chargement de bois dans la HEATMOR (MD)

Lisez complètement le manuel de fonctionnement et d'entretien de la HEATMOR (MD), et demandez des instructions à votre concessionnaire local. **Demandez une démonstration à votre concessionnaire local. Il est très important de former complètement toutes les personnes qui chargeront du bois dans la fournaise.**

Charger beaucoup de bois dans la HEATMOR (MD) une fois par jour **n'est pas toujours la meilleure pratique**, Nous avons constaté que le feu est plus efficace et produit moins de fumée lorsqu'on ajoute du combustible deux fois par jour. **Par exemple** : la moitié du chargement de la journée le matin et l'autre moitié le soir. Le nombre de chargements et le volume de bois requis varient selon le volume de chaleur dégagée.

Voici quelques suggestions pour vous aider à charger votre chaudière :

1) Assurez-vous que votre combustible est immédiatement disponible pour remplir votre chaudière (c.-à-d. : la brouette pleine de bois placée **près de** la chaudière).
2) Maintenez un espace dégagé et propre devant la chaudière
3) Ouvrez la porte extérieure avant de la chaudière. Cela vous permettra d'accéder à la porte intérieure du foyer et d'ouvrir le dispositif anti-roulis. Cela facilite l'admission d'air dans le foyer pour réduire la possibilité d'embrasement de la fumée et la création d'un « retour de flammes » avant que vous ouvriez la porte principale du foyer.
4) Allumez l'interrupteur de la lumière. La lumière devrait s'allumer et les soufflets à combustion devraient s'arrêter s'ils fonctionnaient.
5) Attendez quelques secondes que le feu diminue ou que la fumée soit dégagée.
6) En vous tenant à la droite, près de la porte extérieure, **avec votre main gauche et votre bras gauche tendus**, levez la poignée de la porte du foyer hors du loquet.
7) Entre ouvrez la porte du foyer de deux pouces environ et laissez échapper la pression restée dans le foyer.
8) Ouvrez la porte du foyer pendant que vous reculez vers la porte extérieure. Cela vous permettra d'être hors de portée en cas de « retour de flamme » ou d'émission de fumée par l'ouverture de la porte.
9) Placez la poignée de la porte du foyer dans la cale fournie sur la porte extérieure.
10) Dès que la fumée a été éliminée, remuez légèrement les cendres sur la grille avec un long râteau.
11) Ajoutez le combustible nécessaire dans le foyer en faisant attention de ne pas pousser de cendres dans les boîtes à vent.
12) Fermez la porte du foyer et enclenchez fermement le loquet.
13) Fermez l'interrupteur de la lumière. Ceci remettra les souffleurs en marche et éteindra la lumière.
14) Fermez et verrouillez la porte extérieure.

Quel combustible dois-je utiliser?

La chaudière est conçue pour ne brûler SEULEMENT que du bois de corde bien séché.

Le bois séché est du bois qui a été correctement préparé pour la combustion. Il s'agit en général de bois qui a été coupé, fendu si nécessaire et entreposé pendant une période de temps raisonnable.

La préparation la plus efficace se soldera par une teneur d'humidité de 20 à 30 pourcent. Si la teneur en humidité est supérieure à 30 pourcent, un volume important de chaleur récupérable sera utilisé en « bouillant » l'eau du bois qui se dégagera sous forme de vapeur. Cette perte s'accélèrera au fur et à mesure que la teneur en humidité augmentera. Le bois trop sec brûlera trop rapidement, accroissant par conséquent la perte de chaleur et de carburant de la pile.

Selon notre expérience, les bûches de bois de 6 à 8 pouces de diamètres sont préférables. De plus grosses bûches (jusqu'à 10 pouces de diamètre), se consumera bien à condition qu'elles soient correctement séchées. Heureusement, le processus de combustion « s'inscrira » dans un mélange de telle sorte que les ensembles de bois plus gros/plus petits et plus humide/plus secs donneront néanmoins de bons résultats.

Apprenez à charger la chaudière pour répondre adéquatement à la demande de chauffage. Les charges devront être plus petites si la température extérieure est plus chaude. Par conséquent, cela répondra à la demande d'alimentation et se soldera par une plus grande efficacité.

Comment s'éteint un feu?

Lorsque la température de l'eau a atteint son plus haut niveau (185 degrés Fahrenheit), les soufflets à combustion s'arrêtent. À ce moment-là, le feu « couve » dans le foyer. Lorsque les soufflets à combustion sont réactivés, il risque de ne pas y avoir suffisamment de braises pour faire redémarrer le feu. Vous devrez alors rallumer le feu. Si cette situation se produit, vous voudrez sans doute transférer au système normalisé pour une meilleure efficacité.

Un « lit de braises » devra être créé dans le cas d'un nouveau modèle. Cela aidera à rétablir une meilleure combustion. Cela peut demander quelques cycles de combustion.

Référez-vous aux « Meilleures pratiques de combustion des chaudières à bois extérieures », situées à l'intérieur de la couverture avant.

Types de bois

Il existe différents types de bois, classés par espèces, du dur, du mou, du vieux, du neuf, du sec, de l'humide, et même du gros ou du petit. Tous brûleront bien à condition que le rapport entre la teneur en humidité et la charge calorique soit respecté. Il est donc important de connaître vos exigences en charge calorique et nos caractéristiques d'alimentation de carburant.

Le bois comme combustible

Le bois, comme combustible, contient davantage d'humidité que la plupart des autres carburants de chauffage. Par conséquent, il est très important de bien gérer ce processus. Il faut de la chaleur pour que l'humidité du carburant s'évapore. Dès que cette humidité et évaporée, il faut continuer à bien gérer et bien contrôler le processus de combustion. Le bois se gazéifiera à environ 600 degrés Fahrenheit. C'est alors que le mélange air/carburant est riche en carburant. Lorsque de « l'air secondaire » est introduit, le mélange carburant/air est presque idéal, ce qui se traduit par une efficace combustion. Votre chaudière HEATMOR (MD) est conçue à cette fin. Une trop forte teneur d'humidité dans le bois abaissera la température et provoquera un rendement non fiable.

Étapes de la combustion

Pendant les quatre étapes de la combustion, le bois se décomposera en eau, fumée et charbon de bois. La **première étape** se produit lorsque le bois est chargé dans la chaudière. Il doit être chauffé pour enlever l'humidité; plus la teneur en humidité sera importante, plus il faudra de chaleur qui sera perdue pour le chauffage. Plus le bois sera sec, plus il pourra être chauffé rapidement et plus vite il dépassera l'étape de chauffage de l'eau. Lorsque l'humidité est chassée du bois, de la fumée blanche risque de se dégager de la cheminée. C'est ce qu'on appelle «la « fumée de vapeur ». C'est fondamentalement de la vapeur d'eau.

Au cours de la de la **deuxième étape**, à 500 degrés Fahrenheit, le bois commence à se décomposer chimiquement. Si cette fumée est dégagée mais pas brûlée, deux-tiers de l'énergie du bois sera perdue. Il faut un feu très vif pour brûler la fumée.

La **troisième étape** survient à des températures supérieures à 1 100 degrés Fahrenheit. À ce moment-là est brûlée totalement, à condition que le volume d'oxygène, la température et le tirage appropriés soient actifs. Si l'un de ces éléments manque, la combustion sera incomplète. La troisième étape est la plus importante dans la combustion du bois puisque la fumée représente les 2/3 de la chaleur du bois.

La **quatrième étape** a lieu lorsqu'on atteint des températures de 593.33°C à 1093.33°C. La fumée et les gaz sont complètement brûlés et il ne reste que le charbon de bois qui représente environ 1/3 de la chaleur du bois; ce qui permet au feu de reprendre lorsque requis.

Lors d'un nouveau chargement de bois, la première étape de combustion recommence. Le charbon de bois chauffe le bois nouveau jusqu'à ce qu'il soit assez chaud pour s'enflammer et le processus continue. Les quatre étapes peuvent avoir lieu en même temps mais la combustion complète n'aura lieu qu'avec une température et un tirage adéquats. Ceci est incorporé dans le concept de la chaudière Heatmor (MD).

Mesures d'efficacité et types de feux

Il existe diverses façons d'exprimer l'efficacité et de comparer correctement les valeurs.

L'efficacité de la combustion - basée sur la consommation
C'est le montant de combustible complètement brûlé comparativement au montant total disponible pour la combustion, exprimé en pourcentage.
Par exemple :
Un feu de camp : 100 livres de bois brûle et produit, ce qui équivaut à 97% d'efficacité de combustion. Une bonne efficacité de combustion certes mais une faible efficacité de chauffage car aucune chaleur n'entre dans la maison.

L'efficacité de chauffage – basée sur le rendement
C'est le pourcentage de chaleur produite réellement absorbée dans l'eau et devant être transférée dans la maison, à partir de la HEATMOR (MD).

L'efficacité nette
C'est la combinaison des deux. Quatre-vingt dix pour cent de l'efficacité de la combustion multipliée par soixante pour cent d'efficacité de chauffage donne 54% d'efficacité nette.

Chargement de la chaudière

Pour une plus grande efficacité, chargez votre chaudière en tenant compte de la charge. Pour de plus long cycles de combustion, pour une plus grande efficacité de rendement et pour de plus fortes températures de chauffage, il serait préférable d'adapter aux températures extérieures, la charge requise pour une combustion de 8 à 12 h. Votre chaudière a été calibrée pour un cycle de combustion de 8 heures.

Manipulation et entreposage du bois

Questions habituelles relatives à l'entreposage du bois

1) ***Q. Dois-je garder mon bois couvert?***

R. Ce serait plus pratique. Cela vous demandera du travail supplémentaire si vous devez enlever la neige sur le bois avant de charger ce dernier dans le foyer. La pluie et la neige tombant sur du bois à l'air libre auront tendance à ajouter un certain montant d'humidité au bois. Référez-vous à la « première étape du processus de combustion ». Du bois non couvert brûlera quand même.

2) ***Q. Pourquoi est-il important que ma charge de bois soit directement devant la chaudière lorsque je dois charger cette dernière? Pour quelle raison dois-je charger ma chaudière rapidement?***

R. Étant donné la grandeur du foyer et de la porte du foyer, il ne faudra que quelques minutes après l'ouverture de la porte pour que le bois non brûlé s'enflamme et que de la fumée se dégage par la porte de chargement.

3) ***Q. Est-ce une bonne idée que de placer l'avant de ma HEATMOR (MD) dans ma remise d'entreposage de bois afin que je puisse charger ma HEATMOR (MD) de l'intérieur?***

R. La HEATMOR (MD) est conçue pour être placée à l'extérieur, loin de tout bâtiment afin de maintenir une sécurité maximale. Se référer à la section « Écartement chaudière/combustibles » (Voir page 11)

4) ***Q. Quelle est la meilleure façon de manipuler du bois?***

R. Manipulez le bois aussi peu que possible. Gardez le bois couvert. Gardez la pièce d'entreposage du bois propre et bien rangée. Si vous avez un tracteur qui peut soulever des palettes ou des caisses, vous êtes sur la bonne voie pour résoudre vos trois préoccupations. Ayez environ 20 caisses (5 pieds carrés x 5 pieds de haut). Emportez ces caisses avec votre tracteur jusqu'à l'endroit où vous coupez le bois. Au fur et à mesure que vous coupez le bois, empilez-le dans les caisses. Utilisez votre tracteur pour déplacer et entreposer les caisses pleines, pas trop loin de votre HEATMOR (MD). Couvrez-les si vous voulez. Avez votre tracteur, amenez les caisses devant la HEATMOR (MD) selon vos besoins. Chargez le bois dans le foyer.

5) ***Q. Qu'est-ce que du bois séché et pendant combien de temps dois-je le faire sécher?***

R. Du bois séché est du bois coupé en entreposé pendant une certaine période avant son utilisation. Nous recommandons de faire sécher les bois durs pendant un à deux ans et les bois tendres de six mois à un an et demi. Un bois séché a une teneur idéale en humidité de 15 à 25 pour cent.

Types de charbon

Il existe trois principaux types de charbon, approuvés pour une chaudière HEATMOR (MD). Ils sont répertoriés dans votre Certificat de conformité pour approbation de l'ACNOR, sous le titre « Historique de certification du produit.» : il s'agit de l'anthracite de Pennsylvanie, des bitumineux de l'Est canadien et des sous-bitumineux de l'Ouest canadien.

Le charbon peut varier en grosseur et en grade. Utilisez le charbon à « poêle» ou une grosseur similaire. Les plus petits morceaux peuvent restreindre la circulation de l'air et les gros morceaux risquent de ne pas brûler efficacement, si ce n'est pas du tout.

Conformez-vous à toutes les lois locales en ce qui a trait à l'entreposage et à la combustion du charbon. Contactez votre concessionnaire local pour de plus amples renseignements sur les types de charbon disponibles dans votre région.

Le charbon comme combustible

En tant que combustible, le charbon exige davantage « d'air sous les grilles » pour brûler. Chaque type de charbon, dur ou mou, brûlera différemment, ce qui produira des quantités différentes de cendres. Pour brûler du charbon dans les chaudières HEATMOR (MD), le réducteur d'air doit être enlevé du tube régulateur d'air, installé entre le réservoir d'air et le panier à cendres. Enlevez l'assemblage des ailerons du soufflet puis dégagez le réducteur d'air avec une barre-levier. Cela donnera une circulation d'air adéquate sous les grilles pour la combustion du charbon. (Se référez aux réservoirs d'air ou contactez votre concessionnaire local pour de plus amples renseignements sur la combustion du charbon). Selon le type de charbon et les besoins de circulation d'air, un « obstructeur d'air » à option peut être installé dans le réservoir d'air pour forcer le passage de l'air à travers le panier à cendres.

Le tube régulateur d'air tient le régulateur d'air.

Manipulation et entreposage du charbon

Certains types de charbon absorberont de l'eau et se dilateront;
Il est donc recommandé de conserver le charbon au sec.

Chargement du charbon dans la HEATMOR (MD)

Le charbon peut aussi être facilement chargé dans la chaudière HEATMOR (MD) avec une petite pelle creuse. Après quelques essais, vous déterminerez la technique, le montant et la fréquence de chargement appropriés pour votre chaudière HEATMOR (MD) tout en brûlant du charbon.

Le charbon ne doit être utilisé comme combustible que dans une chaudière HEATMOR (MD) équipée d'un système de grille à secousse.

Obstructeur d'air

EAU

Qualités de l'eau à utiliser

La qualité de l'eau peut varier d'un endroit à un autre. Différentes qualités d'eau peuvent avoir des effets destructeurs sur votre chaudière HEATMOR(MD), sur les pompes et autres composantes. Conformez-vous aux directives suivantes pour de meilleurs résultats.

- N'ajoutez pas de l'eau provenant de bassins ou s'écoulant des toits
- N'ajoutez pas de l'eau ayant plus de 50 parts de chlorure par million (ppm)
- N'ajouter pas de l'eau ayant une dureté de plus de 27 grains – mélangez cette eau à 50/50 avec de l'eau plus douce.
- N'ajoutez pas de l'eau ayant une teneur en silice de plus de 50 ppm.
- N'ajoutez pas de l'eau provenant de puits peu profonds.
- N'ajoutez pas d'eau provenant d'un puis qui a été récemment « purifié » avec du chlore

Maintien du niveau d'eau

Vous pouvez vérifier le niveau d'eau de votre HEATMOR(MD) en vérifiant le niveau de remplissage du réservoir souple. L'indicateur de niveau d'eau (pondérateur « ajouter de l'eau») à l'intérieur de la porte avant de la HEATMOR(MD) doit être situé en haut, près du réservoir souple et non pas en bas, près du banc. Une meilleure façon d'évaluer le niveau de remplissage du réservoir est de passer par le biais de la plaque-couvercle du réservoir et de tâter le réservoir qui doit encore avoir des plis lorsque la température de l'eau est de 82.22 °C. Si les procédures de remplissage ont été correctement effectuées, le réservoir souple aura été la dernière composante à se remplir après la chemise d'eau de votre HEATMOR(MD). Se référer à « Remplissage initial de votre chaudière » pour de plus amples détails ou contactez votre concessionnaire local.

Vidange de l'eau et remplacement de l'eau

Avant d'enlever plus de cinq gallons d'eau de votre HEATMOR(MD), assurez-vous d'avoir enlevé la boule à contrepoids afin que l'air puisse entrer dans la chemise d'eau lorsque vous vidangez l'eau. Ne pas s'y conformer pourrait exercer une pression négative sur la chemise d'eau, laquelle risquerait de se dégonfler. Ceci n'est pas couvert par la garantie.

Si un robinet de vidage a été installé à l'arrière de la chaudière, utilisez-le aux fins de vidange. Si vous avez installé un robinet de vidage sur le manifold principal . dans votre maison, vous pouvez également l'utiliser pour vidanger votre HEATMOR(MD). **Les contenus vidangés de la HEATMOR(MD) doivent être déchargés dans un endroit ou une place où ils ne provoqueront pas de dommages à la propriété ni ne créeront un danger pour l'environnement. Si vous vidangez le système à cause d'un arrêt total dans des températures rigoureuses, n'oubliez pas de vidanger également les canalisations d'alimentation et de retour afin d'éviter qu'elles ne gèlent.**

Pour remplir à nouveau votre HEATMOR(MD), référez-vous à « Remplissage initial de votre chaudière». Il est important d'ajouter un traitement d'eau à votre HEATMOR(MD) dès que vous l'aurez remplie. Pour de plus amples renseignements sur le remplacement de l'eau dans votre chaudière, contactez votre concessionnaire local.

Additifs d'eau

LORSQUE VOUS EFFECTUEZ CETTE RÉPARATION ASSUREZ-VOUS DE N'AVOIR AUCUN FEU DANS LE FOYER. N'EFFECTUEZ PAS CETTE RÉPARATION LORSQUE LA TEMPÉRATURE DE L'EAU N'EST PAS SÉCURITAIRE. PORTEZ TOUJOURS L'ÉQUIPEMENT DE PROTECTION APPROPRIÉ LORSQUE VOUS TRAVAILLEZ AVEC DE L'EAU ET DES PRODUITS CHIMIQUES

Principes de traitement de l'eau
1) Minimise le potentiel de corrosion par la métallurgie du système
2 Maintiennent l'eau dans une gamme de 8 à 10 pH
3) Agissent comme désoxygénants
4) **Les additifs d'eau fournis avec la HEATMOR (MD) n'assurent aucune protection anti-gel**
5) Avec un contrôle chimique approprié, l'équipement durera plus longtemps.

Ajout d'un traitement d'eau

Nous vous recommandons, lorsque vous installez un tout nouveau système, de ne le remplir d'abord qu'avec de l'eau. Après deux ou trois jours de fonctionnement, vérifiez que tout l'air soit évacué du système et que les raccords n'aient aucune fuite. Dès que vous aurez confirmez l'absence de fuite dans tout le système, ajoutez alors le traitement d'eau

Pour ajouter un traitement d'eau à la chaudière HEATMOR (MD), suivez ces étapes :
1) Avant d'ajouter le traitement d'eau, retirer d'abord un volume correspondant d'eau.
2) Enlevez la boule à contrepoids du tuyau d'évent supérieur
3) Prenez un entonnoir et placez-le dans le tuyau d'évent supérieur
4) Versez le contenu entier des produits chimiques du traitement d'eau, tels que fournis, dans la chaudière HEATMOR (MD)
5) Remplissez votre chaudière HEATMOR (MD) jusqu'au haut et remplissez le réservoir souple. Pour de plus amples détails, référez-vous à « Remplissage initial de votre chaudière » ou contactez votre concessionnaire local

Maintien/résultat du traitement d'eau

L'eau de la HEATMOR (MD) doit être chimiquement analysée une fois par an afin de s'assurer que les niveaux adéquats de traitement soient maintenus. Contactez votre concessionnaire local afin d'obtenir les centres de tests d'eau. Fournissez à l'évaluateur, dans un contenant propre, environ 20 onces d'eau provenant de votre HEATMOR (MD). Le montant du traitement d'eau à ajouter chaque année dépend du volume d'eau fraîche ajoutée à votre système depuis le dernier test. Assurez-vous d'ajouter le traitement d'eau approuvé par votre concessionnaire et par HEATMOR (MD) INC.

Spécifications des additifs de traitement de l'eau et de sécurité

Spécifications de sécurité du traitement de l'eau

ATTENTION : GARDER HORS DE PORTÉE DES ENFANTS

Identification du produit : CLT –545

Fabricant du produit : Rochester Midland

Contenus : Nitrate de sodium
Molybdate de sodium
Mélange d'inhibiteur de corrosion
Eau

Danger : Dangereux si avalé. Évitez tout contact avec la peau et les yeux
Évitez de respirer des embruns ou de la vapeur
Gardez le contenant fermé et hors de portée des enfants.

Premiers Soins :

Contact avec la peau : Lavez avec de l'eau et du savon. Si l'irritation se développe, consultez un médecin.

Contact avec les yeux : Rincez avec de l'eau pendant 15 minutes et contactez un médecin.

Ingestion : Buvez plusieurs verres de lait ou d'eau et faites-vous vomir. Consultez Immédiatement un médecin.

NE JAMAIS RIEN FAIRE AVALER À UNE PERSONNE SANS CONNAISSANCE

Instructions de manipulation : Portez des lunettes de sécurité, des gants et des vêtements protecteurs.

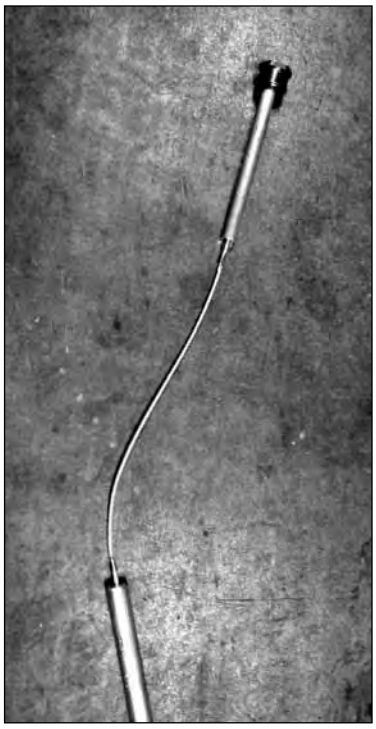
Nettoyage : Faites évacuer les petites éclaboussures dans la canalisation ou épongez. Lavez les vêtements contaminés avant de les réutiliser.

Autres précautions : Ne pas laisser le contenant sans surveillance lorsqu'il est ouvert.
Ne pas réutiliser le contenant.
Ce produit n'assure aucune protection anti-gel

EN CAS D'URGENCE MÉDICALE, APPELEZ :

Aux États-Unis : INFOTRAC, 1-800-535-5053
Canada : 1-800-268-9017

Tige d'anode



Tige d'anode

Principe de la tige d'anode
La tige d'anode fournit la protection cathodique à la chaudière. Étant donné sa position relative, le magnésium se corrodera en produisant une énorme quantité d'électrons. Au fur et à mesure que s'effectuera l'alimentation, la tige d'anode réagira chimiquement pour se corroder à un rythme beaucoup plus rapide que l'acier inoxydable.

Entretien
La tige d'anode doit être enlevée et inspectée chaque année. L'extrémité inférieure de la tige d'anode disparaîtra d'abord. La tige devra être enlevée lorsque la moitié de sa longueur aura disparu.

Enlever et remplacer
1) Desserrer la tige d'anode et la tirer directement vers le haut. Essayer de déloger le moins d'accumulation possible. Inspecter la tige et la remplacer si nécessaire.

Protection anti-gel

Principes de la protection anti-gel
Lorsque le système complet fonctionne tel que conçu, vous n'avez pas besoin d'ajouter de l'anti-gel. Mais si vous ne devez pas garder l'eau dans la chaudière extérieure au-dessus de 50 degrés Fahrenheit par temps froid, vous devrez alors vous préoccuper de l'anti-gel. Si le feu s'éteint et que vous ne soyez pas là, dans un système correctement conçu, tous les appareils intérieurs se mettront en marche, générant de la chaleur et empêchant les canalisations d'alimentation et de retour ainsi que la fournaise extérieure de geler et ce, en renvoyant une partie de la chaleur générée jusqu'à la fournaise extérieure. Assurez-vous que vos pompes de circulation continuent à fonctionner. **Il est recommandé d'avoir toujours un système secondaire en place.**

- Les produits de protection anti-gel ont des capacités de transfert de chaleur inférieures à celles de l'eau.
- Les produits de protection anti-gel n'empêcheront pas forcément la corrosion.
- Certains compagnies d'assurance n'assureront pas une chaudière extérieure ayant du glycol dans le système.
- Assurez-vous d'utiliser le produit de protection anti-gel approprié. Nous recommandons l'anti-gel de chaudière non toxique, à base de glycol de propylène. Le « Dowfrost (MD) », produit par Dow Chemicals (MD), est le produit recommandé.

Avant de vidanger l'eau, référez-vous à « Vidange de l'eau et remplacement de l'eau »,

Nous vous recommandons, lorsque vous installez un tout nouveau système, de ne le remplir d'abord qu'avec de l'eau. Après deux ou trois jours de fonctionnement, vérifiez que tout l'air soit évacué du système et que les raccords n'aient aucune fuite. Dès que vous aurez confirmez l'absence de fuite dans tout le système, ajoutez alors le traitement d'eau. Mais avant de les ajouter, vidangez un volume correspondant d'eau.

Ajouter les produits de protection anti-gel

LORSQUE VOUS EFFECTUEZ CETTE RÉPARATION, ASSUREZ-VOUS DE N'AVOIR AUCUN FEU DANS LE FOYER. N'EFFECTUEZ PAS CETTE RÉPARATION LORSQUE LA TEMPÉRATURE DE L'EAU N'EST PAS SÉCURITAIRE. PORTEZ TOUJOURS L'ÉQUIPEMENT DE PROTECTION APPROPRIÉ LORSQUE VOUS TRAVAILLEZ AVEC DE L'EAU ET DES PRODUITS CHIMIQUES

1) Enlevez la boule à contrepoids
2) Vidangez le système du volume d'eau correspondant aux produits à ajouter.
3) Prenez un entonnoir et placez-le dans le tuyau de l'évent supérieur
4) Versez le contenu entier des produits de protection ati-gel dans la chaudière HEATMOR (MD)
Ne pressurisez pas la HEATMOR (MD); n'essayez pas d'introduire les raccords dans le tuyau d'évent intermédiaire et de « pomper » les additifs dans la HEATMOR (MD) sous pression.
5) Remplissez votre chaudière jusqu'au haut et remplissez le réservoir souple. Pour de plus amples détails, référez-vous à « Remplissage initial de votre réservoir souple » ou contactez votre concessionnaire local

ASSEMBLAGE DU RÉSERVOIR SOUPLE

Principes
Il vaut mieux que l'eau du système dans la chemise d'eau ne soit pas exposée à l'atmosphère car il y aurait énormément de perte d'eau due à l'évaporation. Lorsque l'eau du système est perdue, elle doit être remplacée sinon la chemise d'eau sera bientôt vide. Non seulement remplacer l'eau perdue dans le système est pénible mais cela accélère le processus de corrosion dans tout le système, car ajouter de l'eau fraîche implique aussi d'ajouter des minéraux causant la corrosion.
Le défi est de maintenir un système hermétique, tout en permettant en même temps la dilatation et la contraction de l'eau du système, lorsqu'elle se réchauffe et se refroidit. Ceci est effectué dans le concept HEATMOR(MD) grâce à l'utilisation d'une boule à contrepoids et d'un réservoir souple en caoutchouc.

Le réservoir souple

Principe du réservoir souple
La HEATMOR(MD) est conçue comme un système demi-fermé mais avec un maximum d'accumulation de pression. (3 li./poca)

Le réservoir souple est un réservoir qui accepte le volume accru d'eau qui se produit lorsque l'eau de la chemise d'eau est chauffée et donc se dilate. De même, quand l'eau se refroidit dans la chemise d'eau, l'eau se retire du réservoir.

Réservoir souple

Fonctionnement du réservoir souple
Le réservoir souple a une capacité d'environ 15 gallons. Normalement, il devrait être au ¾ plein lorsque la température de l'eau a atteint son point supérieur de réglage. Lorsque la chaudière effectue tous ses cycles, la température de l'eau chute de 20 degrés Fahrenheit et environ un gallon d'eau s'échappera du réservoir. , l'eau se chauffe et se refroidit, se dilate et se contracte. Si, à un moment donné, la chaudière a besoin d'eau supplémentaire, elle utilisera l'eau en réserve dans le réservoir souple avant qu'on ait à en ajouter.

Remplir le réservoir souple avec de l'eau

1) Une fois que l'air a été complètement évacué de tout le système et que la chemise d'eau de la HEATMOR(MD) est pleine, (l'eau sort par le tuyau d'évent sur le toit), laissez l'eau provenant de la source s'écouler vers la HEATMOR(MD) à environ un ½ régime.
2) Placez la boule à contrepoids sur le tuyau d'évent intermédiaire.
3) Ouvrez le clapet obturateur du réservoir souple et laissez le réservoir se remplir à moitié. Vérifiez en insérant votre main dans l´orifice d´ inspection a fin de sentir si le réservoir est à moitié plein.
4) Fermez l'eau quand le réservoir souple est à moitié plein.

Entretien/résultat
Pour l'entretien du réservoir souple, assurez-vous qu'il soit toujours à moitié plein d'eau afin qu'il puisse continuer à alimenter la chemise d'eau. Si le niveau d'eau s'abaisse, les possibilités de gauchissement du foyer et d'ébullition d'eau augmentent.

DÉMONTAGE ET REMPLACEMENT DU RÉSERVOIR SOUPLE

LORSQUE VOUS EFFECTUEZ CETTE RÉPARATION, ASSUREZ-VOUS DE N'AVOIR AUCUN FEU DANS LE FOYER. N'EFFECTUEZ PAS CETTE RÉPARATION LORSQUE LA TEMPÉRATURE DE L'EAU N'EST PAS SÉCURITAIRE. PORTEZ TOUJOURS L'ÉQUIPEMENT DE PROTECTION APPROPRIÉ LORSQUE VOUS TRAVAILLEZ AVEC DE L'EAU ET DES PRODUITS CHIMIQUES

1) Fermez le clapet obturateur (vert) du réservoir souple, situé à l'avant de la HEATMOR(MD), à gauche du thermomètre.
2) Enlevez la plaque-couvercle du réservoir souple tenue en place par écrous à ailette.
3) Enlevez l'indicateur de niveau d'eau et tirez la corde à travers l'œillet.
4) Retirer le collier de serrage de tuyau du clapet obturateur du réservoir souple.
5) Retirez le tuyau du réservoir souple du clapet obturateur du réservoir et laissez l'eau s'écouler du réservoir souple. **Attention l'eau pourrait être chaude.**
6) Retirer l'ancien réservoir souple et installez le nouveau.
7) Installez le nouveau réservoir souple avec le bout du clapet obturateur à l'arrière du compartiment du réservoir et avec le tuyau passant par le centre du tube. Branchez le tube au raccord barbelé d'un ½ pouce du réservoir souple et serrez le collier de serrage du tuyau.
8) Passez la corde au-dessus du réservoir et à travers l'œillet. Fixez la plaque « ajout d'eau » sur la corde.
9) Ouvrez le clapet obturateur du réservoir souple et suivez les directives « Remplir le réservoir souple avec de l'eau »

Clapet obturateur du réservoir souple

Clapet obturateur et tuyau du réservoir souple

Principe du clapet obturateur et tuyau du réservoir souple
Le clapet obturateur du réservoir souple sert à contrôler la circulation d'eau en maintenant le réservoir souple et en remplissant la chaudière avec de l'eau. Le tuyau du réservoir souple permet à l'eau de circuler librement de la chemise d'eau au réservoir souple, ainsi que de se dilater et de se contracter.

LORSQUE LA CHAUDIÈRE HEATMOR(MD) FONCTIONNE, LE CLAPET OBTURATEUR DU RÉSERVOIR SOUPLE DOIT ÊTRE OUVERT

Entretien et résultat
Pour assurer l'entretien du clapet obturateur du réservoir souple, l'ouvrir et le fermer de temps en temps afin d'éviter tout grippage. Assurez-vous que le collier de serrage du tuyau soit bien serré, fixant le tuyau au réservoir souple et à son clapet obturateur.

Démontage et remplacement

LORSQUE VOUS EFFECTUEZ CETTE RÉPARATION, ASSUREZ-VOUS DE N'AVOIR AUCUN FEU DANS LE FOYER. N'EFFECTUEZ PAS CETTE RÉPARATION LORSQUE LA TEMPÉRATURE DE L'EAU N'EST PAS SÉCURITAIRE. PORTEZ TOUJOURS L'ÉQUIPEMENT DE PROTECTION APPROPRIÉ LORSQUE VOUS TRAVAILLEZ AVEC DE L'EAU ET DES PRODUITS CHIMIQUES

1) Arrêtez le courant à la chaudière
2) Vidangez un peu d'eau de la chaudière pour éviter qu'elle ne s'écoule lorsque vous remplacez le clapet.
3) Desserrez le collier de serrage du tuyau , maintenant le tuyau du réservoir au clapet obturateur.
4) Enlevez le tuyau du réservoir du clapet obturateur et laissez l'eau s'écouler l'eau du réservoir souple.
5) Enlevez le vieux clapet obturateur et installez le nouveau.
6) Fixez le tuyau du réservoir au clapet obturateur du réservoir souple et serrez le collier du réservoir.
7) En gardant fermé le clapet obturateur du réservoir, ajoutez de l'eau à la chaudière HEATMOR(MD) jusqu'à ce qu'elle soit pleine.
8) Ouvrez le clapet obturateur du réservoir souple et suivez les directives « Remplir le réservoir souple avec de l'eau »
9) Ouvrir le courant à la chaudière.

Ajoutez une pancarte « eau »

Indicateur de niveau d'eau

Principe de l'indicateur de niveau d'eau
L'indicateur de niveau d'eau vous donne tout simplement une lecture précise du niveau d'eau, plein ou vide du réservoir souple.

Entretien/résultat
Pour maintenir votre indicateur de niveau d'eau, assurez-vous qu'il puisse passer facilement à travers l'œillet. S'il ne bouge pas librement, le risque d'usure et de cassure de la corde ou de lecture inexacte est possible.

Enlever et remplacer
Pour enlever et remplacer l'indicateur de niveau, suivez les étapes suivantes ou contactez votre concessionnaire local.

1) Vidangez un peu d'eau de la chaudière pour vous permettre de manœuvrer autour du réservoir souple.
2) Enlevez l'indicateur de niveau d'eau de la corde
3) Enlevez la corde et remplacez la par une nouvelle corde pour indicateur de niveau d'eau
4) Faites passer la corde par-dessus le réservoir souple, à travers l'œillet.
5) Fixez l'indicateur de niveau d'eau
6) Remplissez le réservoir souple en vous référant aux directives « Remplir le réservoir souple avec de l'eau »

Plaque-couvercle du réservoir souple

Plaque-couvercle du réservoir souple

Principe de la plaque-couvercle du réservoir souple
La plaque-couvercle du réservoir souple protège ce dernier de tout retour de flammes et de d'excès de chaleur. Il aide à maintenir le réservoir souple en position et, lorsqu'il est enlevé, donne un espace suffisant pour l'entretien du réservoir.

Enlever et remplacer
Pour enlever et remplacer la plaque-couvercle du réservoir, desserrez tout simplement les écrous à ailettes et installez la nouvelle plaque-couvercle. Resserrez les écrous.

CHEMISE D'EAU

Principes de la chemise d'eau
L'eau, à l'intérieur de la chemise d'eau, absorbe la chaleur produite par le foyer. L'eau chauffée est utilisée pour transférer la chaleur de la HEATMOR(MD) jusqu'au bâtiment à chauffer. La chemise d'eau et le foyer sont soudés en un seul élément, qui peut être remplacé.

Entretien
Maintenir la concentration appropriée de traitement d'eau dans l'eau

Raccords filetés de la canalisation d'alimentation et de la canalisation de retour

Principes
Les chaudières extérieures HEATMOR(MD) tirent l'alimentation d'eau (chaude) du bas de la chemise d'eau. Cela semble inhabituel (on sait que l'eau chaude monte). Mais grâce à cette méthode, qui prolonge souvent la durée de la pompe, l'eau est mieux mélangée dans la chemise d'eau. L'eau de retour (plus froide) s'accroche jusqu'au raccord arrière supérieur de la HEATMOR(MD). Un circulateur (pompe) déplace l'eau à environ 3 à 10 gallons par minute, à travers les deux canalisations et avec peu de pression (3 li./po.ca). **Fixez toujours un raccord en LAITON dans le raccord EN ACIER INOXYDABLE afin d'empêcher la corrosion galvanique.**

Tuyau d'évent intermédiaire et boule à contrepoids

Principes
Le tuyau d'évent intermédiaire est connecté au haut de la chemise d'eau. La boule à contrepoids repose dans le tuyau d'évent intermédiaire, diminuant en effet la pression sur toute la chemise d'eau. L'eau à l'intérieur de la chemise d'eau se dilate lorsqu'elle est chauffée. En raison de la restriction causée par la boule à contrepoids sur le tuyau d'évent intermédiaire, l'eau ira directement dans le réservoir souple au lieu d'aller sur le toit. En cas d'accumulation de pression de plus de 2 ou 3 li./po.ca, la boule à contrepoids se soulèvera pour dégager la pression et maintenir une condition sécuritaire.

Tuyau d'évent intermédiaire
et boule à contrepoids

La boule à contrepoids doit toujours être dans le tuyau d'évent intermédiaire durant le fonctionnement normal de la chaudière HEATMOR(MD). NE JAMAIS obstruer en permanence le tuyau d'évent intermédiaire. Cela risquerait de provoquer une accumulation de pression qui pourrait endommager la chemise d'eau du foyer.

FOYER ET AUTRES COMPOSANTES

Foyer

Principes du foyer
C'est à l'intérieur du foyer que le bois brûle pour générer de la chaleur, laquelle est absorbée dans l'eau de la chemise d'eau qui entoure le foyer. La chemise d'eau et le foyer ne constituent qu'un seul élément soudé qui peut être remplacé.
Lorsque l'eau atteint sa température et que l'air les soufflets d'air de combustion sont fermés, le foyer doit être hermétique.

Foyer

Fonctionnement du foyer
À l'intérieur du foyer, les températures peuvent atteindre 2 000 degrés Fahrenheit. La fumée sort du foyer dans le tuyau de fumée. Pendant le fonctionnement normal, il y aura une légère accumulation de créosote noire sur les murs du foyer. Quelquefois, cette accumulation a une apparence feuilletée.

Entretien/résultats
Le bois ne doit pas être brutalement lancé dans le foyer. Il ne devrait jamais être nécessaire de gratter la créosote des murs du foyer.

Enlever et remplacer
1) Enlevez tout le bois et laissez tout l'ensemble se refroidir.
2) Vidangez toute l'eau
3) Enlevez totalement le toit de la HEATMOR(MD)
4) Enlevez les côtés de la HEAMOR(MD)
5) Enlevez les extrémités et les portes de la HEATMOR(MD)
6) Enlevez l'isolation
7) Démonter la tuyauterie
8) Desserrez les colliers de serrage du raccord de la base/foyer
9) Enlevez la composante chemise d'eau/ancien foyer de la base
10) Levez la composante chemise d'eau/nouveau foyer sur la base
11) Appliquez du nouveau silicone
12) Renversez les étapes ci-dessus

Porte du foyer

Principes de la porte du foyer
La porte du foyer est refroidie par l'eau afin d'éviter son gauchissement. Elle agit aussi comme chemise d'eau, absorbant la chaleur du feu et transmettant cette énergie à l'eau. Étant refroidi par l'eau, le devant de la porte du foyer ne sera jamais plus chaud que l'eau. Les soufflets d'air de combustion poussent l'air froid atmosphérique de l'extérieur vers la surface chaude de la porte du foyer, laquelle le réchauffe. Les soufflets le forcent ensuite à entrer dans le foyer, comme air chaud de combustion. Cela diminue le temps requis pour que l'intérieur du foyer atteigne la température très élevée de combustion de la fumée. Il est absolument nécessaire que le joint de la porte du foyer maintienne son herméticité.

Porte du foyer

Fonctionnement de la porte du foyer
L'eau de la chemise principale s'écoule en boucle, par siphonnement thermique naturel, entre la porte du foyer et la chemise d'eau. Puisqu'il n'y a aucune pompe, il y a très peu de pression. Durant ce processus, cette eau refroidit la porte et l'eau de la porte est réchauffée.

Pour de plus amples instructions sur l'ouverture et la fermeture sécuritaires de la porte du foyer, référez-vous aux directives de fonctionnement sécuritaire ou contactez votre concessionnaire local.

Entretien/résultats
Une porte de foyer correctement ajustée ne permettra pas à la fumée d'entrer ou de sortir du foyer. En tous temps, maintenez l'herméticité du joint autour du périmètre de la porte du foyer. Il peut arriver qu'une accumulation de « fils de créosote » se forme autour du périmètre du foyer, tout particulièrement vers le bas.

À l'occasion, raclez le périmètre jusqu'à l'acier afin de le garder propre. **Ne pas couper** ou racler ou déplacer le joint souple. Maintenez la porte correctement ajustée sur les charnières afin que le joint d'étanchéité souple soit pressé contre le bord du foyer. S'assurer que tous les écrous et boulons de la poignée, le loquet et les charnières soient correctement ajustés.
Le joint d'étanchéité est composé d'une corde dans le sillon de la porte du foyer, recouvert de silicone à haute température.
Ne pas entretenir et gérer la porte du foyer risque d'engendrer une accumulation de créosote et le remplacement prématuré de pièces.

Il est recommandé, lorsqu'on remplace la porte du foyer, de remplacer les tuyaux de la porte.

LORSQUE VOUS EFFECTUEZ CETTE RÉPARATION, ASSUREZ-VOUS DE N'AVOIR AUCUN FEU DANS LE FOYER. N'EFFECTUEZ PAS CETTE RÉPARATION LORSQUE LA TEMPÉRATURE DE L'EAU N'EST PAS SÉCURITAIRE. PORTEZ TOUJOURS L'ÉQUIPEMENT DE PROTECTION APPROPRIÉ LORSQUE VOUS TRAVAILLEZ AVEC DE L'EAU ET DES PRODUITS CHIMIQUES

Entretien/résultats

Suivez les étapes suivantes pour enlever la porte du foyer :

1) Arrêtez le courant des soufflets d'air de combustion
2) Assurez-vous que le feu soit éteint dans le foyer
3) Arrêtez la circulation d'eau de la chemise d'eau vers les tuyaux de la porte en pinçant les 2 tuyaux de la porte. Pour cela, placez un collier de carton entre les mâchoires de deux pinces-étaux et bloquez-y les tuyaux de la porte au point central de leur longueur.
4) Desserrez les colliers de serrage du tuyau et retirez les tuyaux de la porte du foyer.
5) Desserrez et retirez tous les boulons et écrous fixant la porte du foyer aux charnières.
6) Dégagez la porte du foyer des charnières et enlevez la poignée de la porte du foyer.

Pour remplacer la porte du foyer, suivez les étapes suivantes :

1) Remettre sur la nouvelle porte, les boulons et les écrous tels qu'enlevés de l'ancienne porte.
2) Suspendez la porte du foyer sur les charnières avec les boulons légèrement serrés, puis fixez légèrement la poignée sur la porte du foyer.

Note : Vous devez vous assurer de l'herméticité du joint autour de l'encadrement de la porte du foyer lorsqu'elle est fermée avec le loquet. La porte du foyer doit être parallèle à l'encadrement.

3) Fermez la porte du foyer et laissez la poignée reposer légèrement dans le loquet.
4) Placez la porte du foyer en parallèle avec le bord de son cadre et serrez davantage les écrous et les boulons sur les charnières. Vous voudrez peut être soutenir la porte du foyer jusqu'à ce que la charnière soit resserrée.
5) Rebranchez les tuyaux de la porte, serrez les colliers de serrage des tuyaux et desserrez les pinces-étaux.
6) Allumez un feu dans le foyer puis assurez-vous qu'il n'y ait aucune fuite d'air. Vous serez capable de le détecter en voyant de la fumée s'échapper quand les soufflets fonctionnent.

Note : Il est facile de remédier à toute fuite de fumée autour de la porte du foyer ou dans un coin de la porte, car celle-ci est réglable.

7) Soulevez la poignée de la porte du loquet et laissez-la reposer légèrement.
8) Avec deux clés de 1-1/8 pouces, desserrez la charnière appropriée (en haut ou en bas) afin qu'elle soit légèrement fixée. (Utilisez seulement l'écrou du bas pour le réglage)
9) Lorsque l'écrou est légèrement serré, tapez avec un marteau et un poinçon, l'écrou situé entre les deux moitiés de la charnière.
10) Lorsque l'écrou de la charnière est réinstallé, resserrez le boulon du bas.
11) Le haut et le bas de la porte du foyer doivent demeurer parallèles au bord du cadre de la porte. Si la porte a tendance à s'abaisser, soutenez-la, d'une manière appropriée, jusqu'à ce que la charnière soit resserrée.

Tuyaux et coudes de tuyaux de la porte du foyer

Principe des tuyaux de la porte
Les tuyaux de la porte permettent à l'eau de circuler entre la porte du foyer et la chemise d'eau.

Tuyau de la porte

Fonctionnement des tuyaux de la porte
Les tuyaux de la porte permettent à l'eau de la chemise d'eau de passer à travers la porte du foyer et du siphon thermique. Référez-vous à la « Porte du foyer » pour de plus amples détails.

Entretien/résultats
Grâce à l'entretien des tuyaux de la porte et des coudes, l'eau est en mesure de circuler à travers la porte. Une accumulation (calcium) dans les coudes peut survenir au fil du temps, ce qui diminue l'écoulement de l'eau à travers la porte. Si l'eau ne circule pas librement à travers les tuyaux jusqu'à la porte du foyer, vous risquerez d'entendre des craquements dans la porte. Les tuyaux doivent être remplacés tous les cinq ans environ ou lorsqu'ils présentent des signes d'usure. Le remplacement des tuyaux ou le nettoyage des coudes est toujours plus facile lorsque l'eau est froide et non chaude. Pour nettoyer les coudes, enlevez les tuyaux et avec un écouvillon pour tuyaux, nettoyez l'accumulation.

Coude

ATTENTION

LORSQUE VOUS EFFECTUEZ CETTE RÉPARATION, ASSUREZ-VOUS DE N'AVOIR AUCUN FEU DANS LE FOYER. N'EFFECTUEZ PAS CETTE RÉPARATION LORSQUE LA TEMPÉRATURE DE L'EAU N'EST PAS SÉCURITAIRE. PORTEZ TOUJOURS L'ÉQUIPEMENT DE PROTECTION APPROPRIÉ LORSQUE VOUS TRAVAILLEZ AVEC DE L'EAU ET DES PRODUITS CHIMIQUES

Enlever et remplacer
Pour enlever et remplacer les tuyaux de la porte, suivez les étapes suivantes :

Serrage du tuyau

1) Arrêtez le courant des soufflets d'air de combustion
2) Assurez-vous que le feu soit éteint dans le foyer ce qui permettra à l'eau de refroidir.
3) Avec des colliers de serrage de tuyau, ou des pinces-étaux, pincez les tuyaux de la porte en leur milieu.
4) Avant d'enlever le vieux tuyau, coupez les nouvelles pièces du tuyau de la porte, l'une à 19 pouces et l'autre à 21 pouces. **Ces mesures sont cruciales.**
5) Pincez le nouveau tuyau de la porte en son milieu afin de créer un joint hermétique.
6) Desserrez les colliers de serrage de tuyau à chaque extrémité du tuyau de la porte.
7) Enlevez la première extrémité du tuyau de la porte devant être remplacé.
8) En poussant, insérez l'extrémité du nouveau tuyau de la porte et répétez cette étape à l'autre extrémité.
9) Resserrez fermement les colliers de serrage de tuyau, attachant le tuyau de la porte au mamelon sur la chaudière ou sur la porte du foyer.

10) Enlevez les pinces-étaux pinçant les tuyaux de la porte pour permettre à l'eau de circuler.
11) Vérifiez la possibilité de fuites
12) Répétez ces étapes pour changer d'autres tuyaux de porte

Enlever et remplacer
Pour enlever et remplacer les coudes des tuyaux la porte, suivez les étapes suivantes :

1) Arrêtez le courant des soufflets d'air de combustion
2) Assurez-vous que le feu soit éteint dans le foyer ce qui permettra à l'eau de refroidir.
3) Avec des colliers de serrage de tuyau, ou des pinces-étaux, pincez les tuyaux de la porte en leur milieu.
4) Avant d'enlever le vieux tuyau, coupez les nouvelles pièces du tuyau de la porte, l'une à 19 pouces et l'autre à 21 pouces. **Ces mesures sont cruciales.**
5) Pincez le nouveau tuyau de la porte en son milieu afin de créer un joint hermétique.
6) Desserrez les colliers de serrage de tuyau à chaque extrémité du tuyau de la porte.
7) Enlevez la première extrémité du tuyau de la porte devant être remplacé.
8) En poussant, insérez l'extrémité du nouveau tuyau de la porte et répétez cette étape à l'autre extrémité.
9) Resserrez fermement les colliers de serrage de tuyau, attachant le tuyau de la porte au mamelon sur la chaudière ou sur la porte du foyer.
10) Enlevez les pinces-étaux pinçant les tuyaux de la porte pour permettre à l'eau de circuler.
11) Vérifiez la possibilité de fuites
12) Répétez ces étapes pour changer d'autres tuyaux de porte

Poignée de la porte du foyer

Poignée de la porte du foyer

Principe de la poignée de la porte du foyer
Attachée à la porte du foyer, la poignée permet de contrôler en toute sécurité l'ouverture et la fermeture de la porte du foyer. En ouvrant la porte du foyer jusqu'à ce que la poignée atteigne la deuxième encoche du loquet de sécurité, l'air frais peut entrer dans le foyer sans risque de « retour de flammes ». La poignée de la porte du foyer est également conçue pour « retomber » **dans le porte-poignée de la porte** du foyer, à l'extérieur de la porte. Cette procédure empêche la porte de se fermer lorsque le bois est chargé dans la HEATMOR(MD). Une fois correctement ajustée, la poignée de la porte du foyer devra, lorsque la porte du foyer sera solidement fermée, être fermement calée dans le loquet de sécurité, à environ la moitié inférieure du loquet

Entretien/résultat
Pour l'entretien de la poignée de la porte, assurez-vous que l'écrou sur le point de pivotement ne soit pas trop serré. Si le bras ne peut pas pivoter librement, la poignée se soulèvera difficilement. Si l'écrou est trop lâche, le bras sera desserré et il sera difficile de maintenir un parfait joint d'étanchéité autour de la porte. Si votre joint n'est pas ferme, vous risquerez de créer une fuite d'air, ce qui provoquerait des complications supplémentaires. Référez-vous aux Fuites d'air pour de plus amples détails ou contactez votre concessionnaire local

Enlever et remplacer
Pour enlever la poignée, suivez les étapes suivantes :

1) Arrêtez le courant des soufflets d'air de combustion
2) Assurez-vous que le feu soit éteint dans le foyer
3) Desserrez et enlevez l'écrou sur l'axe d'articulation

Charnière de la porte du foyer

Charnière de la porte du foyer

Principe de la charnière de la porte du foyer
Pour soutenir la porte du foyer et permettre les réglages

Entretien/résultat
La charnière réglable fonctionne de pair avec la poignée de la porte et la porte du foyer.
Des trous ovalisés sont percés dans la charnière afin que la porte du foyer puisse être ajustée pour reposer fermement contre l'encadrement de la porte du foyer. Sécuritaire et stable, la charnière permet à la porte du foyer de tourner librement et en douceur.

Loquet de la porte du foyer

Cale de la porte du foyer

Principe du loquet de la porte du foyer
Le loquet de sécurité est conçu pour offrir une sécurité supplémentaire en empêchant la porte du foyer de s'ouvrir trop rapidement, ce qui risquerait de provoquer un « retour de flammes». Le loquet est réglable et remplaçable.

Entretien/résultat
Le loquet peut être réglé avec **deux** écrous, lesquels doivent être fermement serrés. . Une fois correctement ajustée, la poignée de la porte du foyer se calera dans le loquet de sécurité, à environ la moitié inférieure du loquet.

Cale de la porte du foyer

Principe de la cale de la porte du foyer
Permet de maintenir les deux portes, la porte extérieure avant et la porte du foyer, totalement ouvertes lorsque l'opérateur charge du bois dans la HEATMOR(MD).

Fonctionnement

1) Ouvrez la porte du foyer en reculant vers la porte extérieure. Cela vous permettra d'être hors de portée de tout « retour de flammes » ou de fumée sortant de la porte ouverte.
2) Placez la poignée de la porte du foyer dans le porte-poignée de la porte du foyer fourni sur la porte extérieure.

Joint de la porte du foyer

Joint de la porte du foyer

Principes du joint de la porte du foyer
Le joint de la porte du foyer fournit une herméticité absolue entre l'encadrement de la porte du foyer et la porte du foyer. C'est un joint souple qui peut être enlevé et remplacé si endommagé ou usé.

Entretien/résultat
À l'occasion, raclez le périmètre de la porte du foyer jusqu'à l'acier afin de le garder propre. **Ne pas couper** ou racler ou déplacer le joint souple. Maintenez la porte correctement ajustée sur les charnières afin que le joint d'étanchéité souple soit pressé contre l'encadrement.

S'assurer que tous les écrous et boulons de la poignée, le loquet et les charnières soient correctement ajustés.

Le joint d'étanchéité est composé d'une corde en fibre de verre dans le sillon de la porte du foyer, recouvert de silicone à haute température.

Ne pas gérer et entretenir le joint de la porte du foyer risque de laisser entrer de l'air dans le foyer lorsque les soufflets d'air de combustion sont fermés ou de la fumée risque de s'échapper autour du joint lorsque les soufflets d'air de combustion fonctionnent.

L'entrée d'air dans le foyer lorsque les **soufflets sont fermés** provoque la formation continue de braises, ce qui surchauffe la chaudière et laisse dégager de la cheminée un plus gros nuage de fumée. Très souvent ce genre de fumée a une odeur acre. De la créosote peut aussi se former.

Lorsque les soufflets fonctionnent et que le joint n'est pas totalement étanche, de la fumée sera forcée à travers le joint défectueux de la porte. L'avant de la chaudière sera rempli de fumée et le devant du foyer sera rapidement couvert de suie. Cela pourrait provoquer un remplacement prématuré des pièces et une accumulation de créosote.

Enlever et remplacer

LORSQUE VOUS EFFECTUEZ CETTE RÉPARATION, ASSUREZ-VOUS DE N'AVOIR AUCUN FEU DANS LE FOYER. N'EFFECTUEZ PAS CETTE RÉPARATION LORSQUE LA TEMPÉRATURE DE L'EAU N'EST PAS SÉCURITAIRE. PORTEZ TOUJOURS L'ÉQUIPEMENT DE PROTECTION APPROPRIÉ LORSQUE VOUS TRAVAILLEZ AVEC DE L'EAU ET DES PRODUITS CHIMIQUES

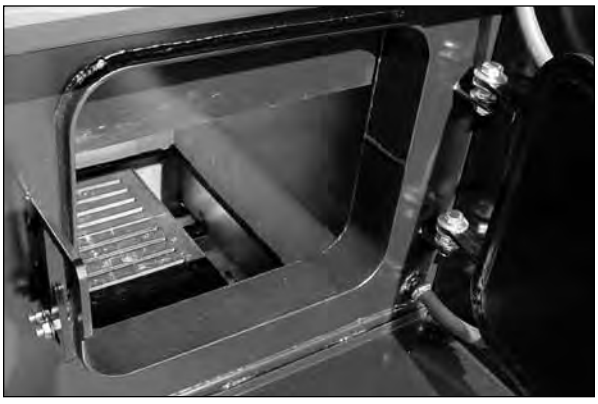
1) Avec un couteau pointu, coupez le joint d'étanchéité à base de silicone autour de l'encadrement de la porte du foyer.
2) Enlevez le vieux joint de dessous du vieil agent d'étanchéité.
3) Enlevez le vieux silicone avec une brosse d'acier ou une brosse circulaire.
4) Remplacer avec une longueur unique de nouvel agent d'étanchéité. Ne pas entasser ou trop étirer le nouveau joint. Une fois l'agent installé, laissez-le se « reposer » avant de couper sa longueur.
5) Couvrir la corde de la porte avec du silicone et étalez-le pour obtenir un fini plat et uniforme.
6) Laissez la porte du foyer ouverte pendant 24 heures afin de permettre au silicone de sécher complètement.

NOTE : Il vous faudra 78 pouces de corde de 1 pouce plus deux tubes de calfeutrage. Tous ces produits sont disponibles sous forme de trousse chez votre concessionnaire HEATMOR(MD).

Encadrement de la porte du foyer

Principe de l'encadrement de la porte du foyer
Pour fournir un petit rebord qui s'insérera dans le joint souple de la porte du foyer pour assurer une étanchéité totale.

Entretien/résultat
Gardez l'encadrement de la porte nettoyé jusqu'à l'acier, en tous temps. Autrement, de la créosote se formerait sur le bord et le rebord, entravant l'étanchéité, des fuites d'air et un remplacement prématuré du joint.



Encadrement de la porte du foyer

Colliers de fixation de la base/foyer

Principe des colliers de fixation de la base/foyer
Pour faciliter la séparation de l'assemblage foyer/chemise d'eau et de la base, si des réparations doivent être effectuées à l'un ou l'autre des assemblages.

Brique réfractaire

Brique réfractaire

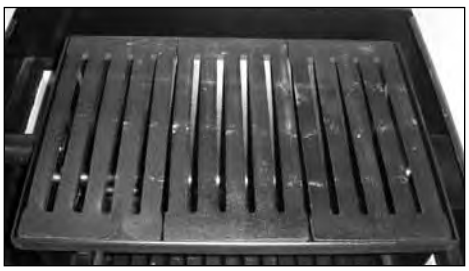
Principe de la brique réfractaire
Une fois chauffées, les briques réfractaires conservent la chaleur pendant longtemps. Ce qui maintient la chaleur du foyer entre les cycles. Grâce à cette chaleur, lorsque les soufflets d'air de combustion sont mis en marche, le bois se ré-enflamme et peut atteindre plus rapidement la température de combustion de fumée de 1 100 degrés Fahrenheit.

Entretien/résultat
Laissez les cendres s'accumuler près des briques réfractaires pour servir de coussin contre les éventuels coups du bois. Les briques cassées doivent être remplacées aussitôt que possible.

Enlever et remplacer

1) Laissez éteindre le feu et laissez refroidir les cendres complètement. Retirez les cendres du foyer.
2) Entrez complètement dans le foyer.
3) Enlevez le cordon noir de silicone à haute température tout autour de la partie inférieure de la brique réfractaire.
4) En utilisant une barre levier, retirez la brique brisée.
5) Remplacez la brique cassée
6) Appliquez un nouveau cordon de calfeutrage de silicone à haute température à la base de la brique.

Grilles normalisées



Grilles normalisées

Principes des grilles normalisées
Les grilles permettent à l'air de combustion des soufflets de passer de dessous des grilles et de traverser une petite couche de cendres pour atteindre le bas du feu de combustion. Ainsi, les cendres brûleront complètement en une fine couche qui s'écoulera à travers les grilles dans le cendrier. Étant donné que l'air est forcé à travers les cendres, les braises incandescentes s'embraseront plus facilement et enflammeront le bois.

Entretien/résultat

1) Ne jamais agrandir les fentes des grilles au-delà des dimensions de l'usine. Des morceaux de charbons ardents pourraient passer à travers les grilles et provoquer un gauchissement de ces dernières.
2) Assurez-vous que les grilles reposent toujours dans le sillon du cendrier. Si les grilles sortent hors de leur place, des charbons ardents pourraient passer sous les grilles et en provoquer le gauchissement.
3) Assurez-vous que le côté étroit de la fente soit près du feu.
4) Remplacez immédiatement les grilles brisées ou une réaction en chaîne de grilles brisées en résultera.
5) Les grilles ne briseront pas sous des coups raisonnables du gros bois.

Enlever et remplacer

1) Laissez les cendres brûler complètement et s'éteindre
2) Poussez les cendres jusqu'a l'arrière du foyer ou enlevez-les toutes du foyer.
3) Passez une barre-levier tout autour du périmètre de la grille et du bord du cendrier pour dégager la grille.
4) Soulevez la grille brisée
5) Nettoyez le bord du cendrier sur lequel reposera la nouvelle grille
6) Installez la nouvelle grille en prenant bien soin de diriger la plus petite largeur de la fente vers le feu.

Soles à secousses à option

Utilisation de votre système de soles à secousses

Le système de soles à secousses a deux modes principaux de fonctionnement : le mode secousse et le mode décharge.

Figure 1

Le mode secousse sert principalement à une utilisation quotidienne et consiste d'un mouvement de poignée avec l'arrêt **en place**. En effectuant un va-et-vient de la poignée avec l'arrêt en place, les petits morceaux de « klinker » se brisent et tombent avec les cendres dans le cendrier. Cela devrait se faire tous les jours ou lorsque du charbon est ajouté à la chaudière. Voir figure 1.

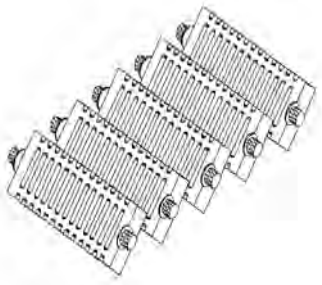


Figure 2

Le deuxième mode est le mode décharge qui consiste en un mouvement de la poignée avec l'arrêt **retiré entièrement**. En effectuant un va-et-vient de la poignée avec l'arrêt retiré, la sole à secousses accomplit un mouvement complet tout en brisant les plus gros morceaux de « klinker » pour les faire tomber dans le cendrier. Le mode décharge est nécessaire lorsque l'accumulation de « klinker » sur les soles à secousses est telle qu'elle provoque une restriction de la circulation d'air vers le feu. Voir figure 2

Durant le fonctionnement normal, les soles à secousses doivent être en position neutre, tel qu'indiqué à la figure 1.

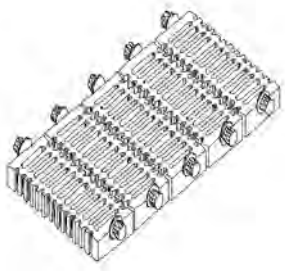


Figure 3

AVERTISSEMENT : Il faut absolument qu'après avoir utilisé le système de soles à secousses en mode décharge, tous les klinker et toutes les cendres soient retirés du cendrier, et que RIEN ne reste. Tout résidu sous les soles à secousses peuvent se ré-enflammer, endommageant les soles à secousses.

Sable

Principes du sable dans la base du foyer
En termes de chaudières, la HEATMOR(MD) est une chaudière « à base sèche», c'est-à-dire qu'il n'y a pas d'eau autour de la base du foyer. Les briques réfractaires et le sable retiennent et dégagent de la chaleur dans le foyer pendant les cycles d'arrêt. Ceci réduit la durée de dégagement de la fumée

Une base de sable assure une totale protection contre la corrosion même aux endroits les plus sensibles de la chaudière.

Sable

Entretien/résultat
Le sable ne devrait jamais avoir besoin d'être retiré. En remuant les cendres, raclez seulement la surface sur les grilles. Inutile de remuer les endroits où se trouve le sable. Maintenez le niveau de sable jusqu'au haut des grilles. Vérifiez le niveau une fois par an et ajoutez du sable si nécessaire.

Enlever et remplacer

1) Laissez les cendres s'éteindre puis retirez-les toutes du foyer
2) Laissez refroidir l'eau
3) Une personne devrait rentrer dans le foyer et, avec une petite pelle, retirer le sable qui se trouve autour du cendrier.
4) Remplacer tel que ci-dessus.

Écran anti-flammes/écran thermique

ATTENTION

LORSQUE VOUS EFFECTUEZ CETTE RÉPARATION, ASSUREZ-VOUS DE N'AVOIR AUCUN FEU DANS LE FOYER. N'EFFECTUEZ PAS CETTE RÉPARATION LORSQUE LA TEMPÉRATURE DE L'EAU N'EST PAS SÉCURITAIRE. PORTEZ TOUJOURS L'ÉQUIPEMENT DE PROTECTION APPROPRIÉ LORSQUE VOUS TRAVAILLEZ AVEC DE L'EAU ET DES PRODUITS CHIMIQUES

Principes de l'écran anti-flammes/écran thermique

L'écran anti-flammes a pour but de réduire le montant de fumée émis par la porte lorsque le bois est chargé dans le foyer. Il diminue aussi la grandeur de l'ouverture du foyer afin qu'elle soit plus en rapport avec la surface requise pour un tirage naturel de la cheminée. En tant qu'écran thermique, l'écran anti-flammes réduit le montant de chaleur directe qui entre directement en contact avec la porte du foyer.

Écran anti-flammes

Entretien/résultat

Laisser l'écran pivotant en place permet d'appliquer efficacement les principes sus-mentionnés.

Enlever et remplacer

1) La plaque est crénelée au haut et s'insère assez souplement dans les deux crochets, installés au-dessus de l'ouverture de la porte du foyer.

2) Lorsque les cendres sont refroidies, soulevez la plaque jusqu'à ce qu'elle se dégage des crochets.

Installation correcte de l'écran anti-flammes

ALIMENTATION D'AIR

Assemblage du/des soufflet(s) à air de combustion et de(s) l'aileron(s)

L'AILERON DOIT FONCTIONNER PARFAITEMENT OU DES PROBLÈMES SURVIENDRONT RAPIDEMENT

Principes

L'assemblage soufflets d'air de combustion et aileron alimentent l'air requis pour la combustion du bois dans le foyer. L'assemblage d'aileron garde l'air hors du foyer lorsque la combustion n'est pas requise. Ces éléments sont faciles à enlever et à entretenir

Assemblage d'aileron

Fonctionnement de l'assemblage du/des soufflet(s) à air de combustion et de(s) l'aileron(s)

- Lorsque la température de l'eau atteint son **point de réglage supérieur**, l'aquastat arrête le(s) soufflet(s). À ce moment-là, l'aileron articulé se ferme, empêchant l'air d'entrer dans le foyer.
- Lorsque la température de l'eau atteint son **point de réglage inférieur**, l'aquastat ouvre le(s) soufflet(s). À ce moment-là, l'aileron articulé s'ouvre sous la force du soufflet et permet à l'air d'entrer dans le foyer.
- L'aileron articulé doit s'ouvrir et se fermer entièrement en tout temps. Une fois fermé, il doit être totalement hermétique. Lorsqu'un volume de fumée plus grand qu'un «nuage» se dégage de la cheminée après que le(s) soufflet(s) ait été arrêté depuis dix minutes environ, c'est que l'aileron articulé ne se ferme pas correctement.

Entretien/résultat

- Lubrifiez régulièrement le moteur du soufflet
- Nettoyez les pales nervurées du ventilateur cyclogyro
- Assurez-vous que l'assemblage de l'aileron soit propre et complètement hermétique une fois fermé.

Lubrification du soufflet d'air de combustion

Étapes de l'entretien de votre assemblage soufflet/aileron

1) Arrêtez l'alimentation principale de courant de votre chaudière.
2) Desserrez et enlevez les deux écrous à ailette fixant l'assemblage soufflet/aileron au grand tube d'air et enlevez l'assemblage soufflet/aileron
3) Lubrifiez le moteur du soufflet tous les six mois en versant 10 à 20 gouttes d'huile sans détergent SAE 10W ou 20W (Type ML) ou de l'huile à moteur électrique, dans les orifices d'huile appropriés. **Les orifices d'huile sont au bas du soufflet.**
4) Avec une petite brosse, raclez toute poussière ou résidu qui s'est accumulée sur les pales du soufflet.
5) Avec un racloir ou une brosse, enlevez tout résidu accumulé sur l'assemblage de l'aileron.
6) Assurez-vous que l'aileron repose entièrement sur son siège. Si ce n'est pas le cas, c'est que de la poussière ou de la suie s'est collée sur l'aileron ou que toute autre obstruction l'empêche de se fermer hermétiquement.
7) Re-fixez fermement l'assemblage soufflet/aileron au large tube d'air en vous assurant qu'il n'y ait pas de fuite d'air.

Soufflet d'air de combustion

Enlever et remplacer

1) Arrêtez l'alimentation principale de courant de la chaudière
2) Desserrez et enlevez les écrous à ailettes fixant l'assemblage soufflet/aileron au tube d'air.
3) Débranchez le fil électrique du soufflet
4) Enlevez l'assemblage de l'aileron du soufflet en enlevant les quatre boulons. Vous aurez besoin d'une clé 7/16.
5) Fixez l'assemblage existant de l'aileron au nouveau soufflet
6) Re-câblez le fil électrique au soufflet. Contactez un électricien agréé en cas de question.
7) Re-fixez fermement le soufflet au tube d'air en vous assurant qu'il n'y ait pas de fuite.

L'AILERON DOIT FONCTIONNER PARFAITEMENT OU DES PROBLÈMES SURVIENDRONT RAPIDEMENT

Si l'aileron ne peut s'ouvrir ou se fermer librement, ou s'il demeure partiellement ouvert ou partiellement fermé, la chaudière réclamera de l'air, ce qui provoquera un feu couvant au lieu d'un feu intense. Davantage de fumée et de créosote pourraient en résulter. Si l'aileron ne fonctionne à 100%, il provoque un effet domino en matière de problèmes. **ENTRETENEZ L'AILERON!**

Réservoir(s) d'air

Principe

Le réservoir d'air est conçu pour distribuer le pourcentage approprié d'air du/des soufflet(s) dans les différentes parties du foyer afin que le feu brûle efficacement et proprement

Entretien/résultat

Vérifiez la présence de cendres dans le réservoir d'air. Les cendres dans le réservoir d'air pourraient interférer avec l'ouverture et la fermeture de l'aileron. Si les cendres couvrent les sorties d'air, l'alimentation d'air vers le foyer sera réduite. En ratissant les cendres, assurez-vous de ne pas les faire aller au-dessus ou dans le réservoir d'air. **Assurez-vous que les cendres soient froides avant d'essayer de les enlever du réservoir d'air.**

Réservoir d'air

Pour entretenir le réservoir d'air, enlevez l'assemblage soufflet/aileron, enlevez les cendres du réservoir d'air avec un mini-aspirateur, une brosse ou à la main. Vous devrez peut-être défaire des paquets de cendres durcis. Re-fixez fermement l'assemblage soufflet/aileron au large tube d'air en vous assurant qu'il n'y ait pas de fuite d'air.

Tube régulateur d'air de combustion

Principe
Le tube régulateur d'air de combustion permet à l'air de circuler du réservoir d'air jusqu'au panier à cendres. Il permet à l'air de combustion d'arriver dans le panier à cendres par les grilles, jusqu'au dessous de la charge de bois.

Tube régulateur d'air de combustion

Fonctionnement
Le régulateur est inséré à l'intérieur du tube régulateur d'air de combustion. Cet élément est inséré sur toutes les chaudières à bois normalisées HEATMOR (MD) . Ce régulateur permet de détourner l'air combustion du dessus des grilles tout en favorisant une circulation d'air correcte en-dessous.

Cette installation normalisée n'est que pour la combustion du bois. En cas de combustion de charbon, le régulateur devra être enlevé pour maximiser la circulation d'air sous les grilles tout en diminuant la circulation d'air au dessus desdites grilles. Il suffit pour cela d'enlever l'assemblage aileron/soufflet d'air de combustion et, avec une petite barre-levier, d'enlever le régulateur.

Entretien
L'entretien doit être effectué régulièrement afin de veiller à ce que les cendres ne s'accumulent pas dans le tube régulateur d'air de combustion, entravant la circulation d'air. Si la circulation d'air est insuffisante dans la chaudière, l'efficacité de la combustion est réduite, ce qui provoque plus de fumée et de créosote.

Dispositif anti-roulis (D.A.R.)

Le D.A.R. DOIT FONCTIONNER PARFAITEMENT OU DES PROBLÈMES SURVIENDRONT RAPIDEMENT

Principe
Le dispositif anti-roulis (D.A.R.) est un dispositif de sûreté qui permet à l'air d'entrer dans la chaudière avant que la porte principale soit ouverte. Ce qui, de pair avec les procédures recommandées d'ouverture sécuritaire de la porte du foyer, réduit grandement les risques de retour de flammes.

Dispositif anti-roulais (A.R.D)

Fonctionnement
Le D.A.R. s'ouvre automatiquement lorsque la porte avant extérieure est ouverte. Le D.A.R. se ferme automatiquement lorsque la porte avant extérieure est fermée.

Entretien/résultat
Assurez-vous que des cendres, des copeaux ou de petits morceaux de bois ne se logent pas dans la charnière du D.A.R. Si le D.A.R. n'est pas hermétiquement fermé, une fuite constante d'air alimentera continuellement le feu. Cela provoquera un feu couvant, engendrant de la créosote et d'autres problèmes, comme l'ébullition.

Dispositif anti-roulais (A.R.D)

CHEMINÉE ET CARNEAU SUPÉRIEUR

Cheminée

Cheminée

Principes
Dégage dans l'atmosphère la fumée provenant du carneau. Jusqu'à 8 pieds d'extension approuvée de cheminée peuvent être ajoutés à la cheminée afin de dégager la fumée à plus hauts niveaux.

Entretien
La cheminée peut être nettoyée à partir du haut avec un appareil de nettoyage de cheminée. Inspectez la cheminée une fois par mois pendant la saison de chauffage afin de vous assurer qu'il n'y a pas un montant excessif de créosote. Si c'est le cas, enlevez-le immédiatement afin de réduire le risque de feu de cheminée.

Lorsque la chaudière est éteinte pendant l'été, inspectez et nettoyez la cheminée pour la prochaine saison de chauffage, Lorsque la chaudière n'est pas utilisée, couvrez la cheminée afin que rien ne puisse y pénétrer à l'intérieur.

Se référer aux « Meilleures pratiques de combustion » situées à l'intérieur de la couverture avant de ce manuel de fonctionnement et d'entretien.

Extension(s) de la cheminée

Principe
Les extensions de cheminée dégagent la fumée plus haut dans l'atmosphère. Elles peuvent dégager des étincelles plus haut dans l'atmosphère afin qu'elles puissent complètement brûler avant d'atteindre le sol. Jusqu'à 8 pieds d'extension approuvée de cheminée peuvent être ajoutés à la cheminée afin de dégager la fumée à de plus hauts niveaux et ce, sans besoin de supports supplémentaires. Dégager plus haut la fumée peut certainement aider, notamment les jours de basse pression ou les jours nuageux et brumeux.

Entretien/résultat
1) Se référer à l'entretien de la cheminée ci-dessus
2) Acheter des extensions approuvées de cheminée qui s'insèrent correctement. Si ce n'est pas le cas, la créosote s'échappera à l'extérieur de ces extensions et rouillera le toit.

Créosote

Description de l'accumulation de créosote et procédures recommandées pour l'enlever :

Créosote : Formation et nécessité de l'enlever

Lorsque le bois brûle lentement, il produit du goudron et d'autres matières organiques qui, combinées avec l'humidité dégagée, forment la créosote. Les vapeurs de créosote se condensent dans la cheminée relativement froide d'un foyer à feu lent. Résultat, des résidus de créosote s'accumulent sur les parois de la cheminée. Lorsqu'elle prend feu, cette créosote produit un feu extrêmement chaud.

Pour vérifier toute formation de créosote, inspectez le raccord de cheminée et la cheminée au moins deux fois par mois durant la saison de chauffage.

Pour éviter toute possibilité de feu dans la cheminée, enlevez toute accumulation de créosote.

Ce modèle ne doit pas être raccordé à une cheminée desservant un autre appareil.

Carneau

Principes du carneau

Le carneau favorise le passage du foyer à la cheminée, de la chaleur, de la fumée et des gaz. Puisque le carneau supérieur est entouré d'eau, la chaleur est transférée à l'eau entourant le carneau. Ceci permet de capturer la chaleur qui sinon se perdrait par la cheminée, optimisant ainsi l'efficacité de la combustion.

Carneau

Entretien

Seule la poussière devrait s'accumuler dans le carneau. Au cas où de la créosote se formerait, déterminez-en la cause et éliminez-la.

1) Inspectez et nettoyez le carneau une fois par mois pendant la saison de chauffage.
2) Enlevez les écrous de ½" maintenant la plaque-couvercle du carneau et enlevez le couvercle.
3) Avec le racloir de carneau fourni avec la chaudière HEATMOR(MD), poussez la poussière vers l'avant du carneau et laissez-la tomber dans le foyer. Enlevez cette poussière comme vous le feriez pour des cendres. Si beaucoup de poussière est tombé, assurez-vous que les fentes du réservoir d'air avant ne soient pas recouvertes.
4) Re-fixez la plaque-couvercle du carneau, en vous assurant de serrer les écrous pour obtenir une herméticité à l'air.
5) Si la chaudière est éteinte pendant l'été, inspectez et nettoyez la cheminée pour la prochaine saison de chauffage

Retirer le couvercle du carneau

Couvercle du carneau

Principes

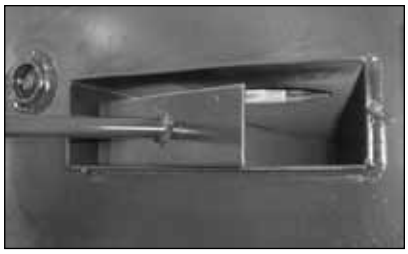
Le couvercle est hermétique et permet d'accéder au carneau aux fins de nettoyage.

Couvercle du carneau

Racloir de carneau

Principes

Il est fourni pour servir uniquement d'outil de nettoyage du carneau et il n'est pas conçu pour et ne devrait pas être utilisé à d'autres fins.



Racloir du carneau

LES CENDRES

Gestion et retrait des cendres

1) **Si la gestion des cendres est inadéquate, la HEATMOR(MD) ne fonctionnera pas à son maximum.** Le temps consacré à la gestion appropriée des cendres est du temps bien dépensé. À la longue, l'opérateur sera récompensé à maintes reprises par une plus grande efficacité et un meilleur rendement. Une gestion inappropriée des cendres provoquera une condition défavorable qui enclenchera une réaction en chaîne de problèmes supplémentaires.

2) Tous les jours ou tous les deux jours, faites brûler **entièrement** le bois dans le foyer. Profitez alors de ce foyer vide pour ratisser les cendres dans le foyer jusque sur les grilles. En programmant le chargement de bois de telle sorte que la température de l'eau chute, pour atteindre environ 10 degrés au-dessous de son point de réglage inférieur, tout le carburant du foyer sera consumé et ce ne seront que les cendres qui brûleront. Une heure ou deux ainsi vous garantira une condition facile et sans fumée pour ratisser les cendres.

Lorsque tout le carburant aura brûlé dans les cendres, ces dernières seront de couleur marron clair. Si elles sont ratissées légèrement, elles passeront à travers les grilles pour aller dans le cendrier au-dessous. Il est préférable de ratisser chaque jour la surface au-dessus des grilles afin qu'au moins 25% de la surface de ces dernières soient dégagées de toute cendre. Cela favorisera une circulation vers le haut de l'air de combustion.

UTILISEZ UN RATEAU DE JARDIN, LÉGER, À DENTS SOLIDES ET À LONG MANCHE POUR RATISSER LES CENDRES

3) Si les cendres ne s'écoulent pas dans le cendrier lorsqu'elles sont ratissées, c'est que le cendrier est plein. En vidant le cendrier avant qu'il ne soit totalement plein vous assurerez le maintien d'une circulation adéquate de l'air sous les grilles et vous permettrez en outre aux cendres de passer à travers les grilles pour tomber dans le cendrier. **Les cendres doivent être vidées avant que le cendrier soit totalement plein.**

4) Veillez à ne pas tirer les cendres trop près de l'avant (ou de l'arrière) du foyer, bloquant la circulation de l'air de combustion des réservoirs d'air.

5) Ne laissez pas les cendres s'accumuler au-dessus des grilles. L'air doit circuler à travers les grilles pour alimenter la combustion. Une grille bloquée peut provoquer des conditions de combustion inefficace ou non-existante.

6) Il n'est pas nécessaire de ratisser ou de déplacer les cendres qui s'accumulent autour des côtés du foyer. En général, elles iront elles-mêmes se déposer sur la surface de la grille, parce qu'elles seront perturbées lorsque du bois sera ajouté. **La règle la plus simple est d'enlever les cendres une fois par semaine.**

7) Choisissez un certain jour de la semaine, puis fidèlement, chaque semaine, enlevez les cendres le même jour.

8) Des cendres totalement brûlées devraient ressembler à de la farine. Elles peuvent être poussiéreuses lorsqu'elles sont enlevées avec la tarière. **Il faudra porter un masque lorsque vous enlèverez les cendres avec la tarière.**

9) Prenez un conteneur carré en acier, d'environ un boisseau qui pourra être installé sous le tube de la tarière de retrait des cendres. Vrillez les cendres jusque dans le conteneur carré et placez-les **immédiatement** dans un plus large conteneur hermétique.

10) Les cendres enlevées doivent être entreposées dans un conteneur en **acier**, hermétiquement fermé par un couvercle en **acier** et placé pendant quelques jours dans un lieu dégagé de tout matériau combustible, afin de permettre aux cendres de se refroidir complètement avant d'être jetées.

11) Si du bois contenant des clous est brûlé, les clous passeront à travers les grilles et pourront être enlevés avec les cendres. Les clous normaux ne posent aucun problème. Si les clous sont en forme de « U », ils peuvent se retourner en boucle sur les grilles et limiter la tarière de retrait des cendres. Enlevez ces clous des grilles avec un aimant.

En prenant bien soin, il ne sera nécessaire de laisser le feu s'éteindre ou les cendres de se refroidir avant d'enlever les cendres.

Cendrier

Principes
Le cendrier est un réservoir d'entreposage des cendres complètement consumées et sert de support aux grilles. C'est également une aire de distribution pour que l'air de combustion requis circule vers le haut à travers les grilles. À chaque nettoyage un volume raisonnable de centres (deux à 4 gallons) devra être enlevé. Le cendrier est facilement remplaçable.

Cendrier (sous les grilles)

Enlever et remplacer

1) Enlever tout le sable de la surface de la base
2) Enlever le petit tuyau d'air allant du cendrier au réservoir d'air avant
3) Faites glisser le cendrier d'environ 7.62 cm vers l'avant de la base de la HEATMOR(MD) pour dégager le cendrier du tube de la tarière de retrait des cendres, à l'arrière du cendrier.
4) Lever le cendrier doit vers le haut et l'enlever à travers l'ouverture de la porte du foyer.
5) Remplacez avec un nouveau modèle ou un modèle réparé.
6) Replacez le sable

Tarière de retrait des cendres

Principe
Grâce à la tarière, il devient plus facile et plus d'enlever les cendres du cendrier

Tarière de retrait des cendres

Fonctionnement

1) **La tarière de retrait des cendres ne devrait jamais être laissée dans le cendrier entre deux nettoyages de cendres** car elle interfèrera avec la circulation d'air de combustion requise sous les grilles et la circulation d'air de combustion requise à travers les grilles.
2) Tourner la tarière dans les cendres et soit retirer les cendres en la dévissant, soit dégagez les cendres vers l'extérieur.
3) Pour entreposer la tarière de retrait des cendres, une bonne méthode est d'attacher un tuyau de six pouces en PCV, de trois pieds de long au côté de la HEATMOR(MD). La tarière entreposée dans le tube ne gèlera pas et ne sera pas recouverte de neige.

Tube de la tarière de retrait des cendres

Principes
Le tube de la tarière de retrait des cendres est un tube de six pouces de diamètre qui va de l'arrière du cendrier à environ quatre pouces au-delà du matelassage de la HEATMOR(MD). Cette extension permet de placer un conteneur sous le tube afin d'attraper les cendres.

Plaque-couvercle de la tarière de retrait des cendres

Plaque-couvercle du tube de la tarière de retrait des cendres

Principe
La plaque-couvercle du tube de la tarière de retrait des cendres est une plaque ronde fermement fixée à l'extrémité du tube de la tarière afin de former une fermeture hermétique.

Fonctionnement

1) Lorsque vous enlevez les cendres, arrêtez toujours les soufflets d'air de combustion
2) Enlevez les deux écrous à ailettes
3) Insérez la tarière et enlevez les cendres
4) Replacez la plaque-couvercle du tube de la tarière de retrait des cendres et vissez fermement les deux écrous à ailettes

Démontage de la plaque-couvercle de la tarière de retrait des cendres

INDICATEUR DE TEMPÉRATURE

Indicateur de température

Indicateur de température

Principe
Pour afficher la température de l'eau dans la chemise d'eau. Le corps de l'indicateur de température dans un «puits », complètement étanche et enfilé dans la chemise d'eau. Cela permet d'enlever l'indicateur de température sans perdre d'eau. L'indicateur n'est installé qu'aux fins de référence et non pour une indication précise de la température de l'eau. Un équipement plus précis est requis pour déterminer la température réelle de l'eau.

Entretien
Nettoyez périodiquement la surface du cadran avec un nettoyant à vitre afin de la garder propre.

Enlever et remplacer

1) Pour enlever l'indicateur de température du puits, tirez sur le cadran, directement vers l'extérieur. **Ne pas faire un mouvement de vissage ou dévissage du cadran.** Sinon, cela pourrait dé-calibrer l'indicateur de température.
2) Pour installer, poussez l'indicateur de température directement dans le puits. (Assurez-vous d'appliquer de la pâte contact au puits)

NOTE: La dimension du puits diffère selon les marques et les modèles. Ils ne sont pas souvent interchangeables. Remplacez avec le modèle approprié.

NOTE : La lecture de température sur l'indicateur de température pourrait ne pas coïncider exactement avec celle de la température de l'eau quittant l'arrière de la HEATMOR(MD) ou la température de l'eau arrivant dans le bâtiment à chauffer. Il pourrait aussi y avoir de petites variations entre la lecture sur l'indicateur de température à l'avant de la HEATMOR(MD) et les aquastats à l'arrière de la HEATMOR(MD).

Ces variations proviennent de :

1) L'indicateur de température affiche la température de l'eau au haut de la chemise d'eau, à l'avant de la HEATMOR(MD); l'alimentation d'eau chaude part du bas de la chemise d'eau à l'arrière de la HEATMOR(MD)
2) Même raison pour la variation entre l'indicateur de température et les aquastats.
3) Les divers instruments peuvent afficher des lectures différentes tant que l'eau n'est pas soigneusement mélangée, que la chaudière soit allumée ou non.

EN MODE DE FONCTIONNEMENT NORMAL, DE PETITES VARIATIONS DE LECTURES ET DE CALIBRAGE N'AFFECTERONT PAS LES RÉSULTATS DÉFINITIFS DU SYSTÈME TOTAL

SYSTÈME ÉLECTRIQUE

Principes

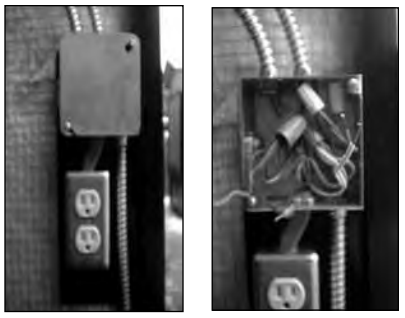
Dans la chaudière HEATMOR(MD), tous les éléments internes sont pré-câblés. Le branchement facile de l'alimentation principale du courant électrique aux contrôles de la HEATMOR(MD) a été prévu. Les prises électriques à l'arrière de la HEATMOR(MD) permettent de brancher les pompes de circulation.

Alimentation électrique

Assurez-vous que tous les raccordements électriques soient effectués par un électricien agréé.
L'alimentation de courant électrique requise pour la HEATMOR(MD) est de115 volts, 60 Hz, monophasée.

1) N'utilisez que du câble électrique 1 2/3 ou vérifiez le code local d'électricité pour d'autres options.
2) Le câble 1 2/3 contient en fait 4 fils : a)noir; b) blanc; c)rouge; d)mise à la terre
3) Si le câble électrique est enterré dans la tranchée, assurez-vous d'utiliser du câble électrique approuvé pour un enfouissement direct.
4) Ne pas placer le câble électrique en contact avec les canalisation d'alimentation et de retour
5) Le câble électrique devrait être raccordé à son propre circuit.

Boîte de raccordement de l'alimentation électrique



Boîte de raccordement de l'alimentation électrique

Principes

Les composantes électriques de la chaudière HEATMOR(MD) sont pré-câblées en usine. Tous les câblages sont regroupés dans la boîte de raccordement.

Raccordement de l'alimentation de courant à la HEATMOR(MD)

1) Enlevez la plaque sur la boîte de raccordement de l'alimentation électrique.
2) Insérez le câble d'alimentation électrique par le biais du serre-fil dans la boîte de raccordement de l'alimentation électrique.
3) Fondamentalement, tous les fils électriques noirs, tous les fils électriques blancs, tous les fils électriques rouges et tous les fils de mise à la terre sont raccordés.
4) Serrez la griffe de la vis du serre-fil qui maintient le câble d'alimentation en position.
5) Replacez la plaque sur la boîte de raccordement de l'alimentation électrique.

Entretien

- Maintenez la boîte de raccordement propre et sèche
- Assurez-vous que la plaque-couvercle soit fermement fixée, en tous temps
- Assurez-vous que les serre-fils MARR (écrous de câble) soient correctement installés et bien fixés.

Doubles prises électriques à l'arrière

Principe
To provide a live source of 115V power to power pumps, trouble lights, etc.

Deux prises électriques à l'arrière

Entretien

- Ne pas surcharger le circuit
- Gardez les prises électriques propres

Contrôle de la gamme de température d'eau (Aquastat à gauche)

Principes
Le nom exact est un « aquastat ». Il est appelé un aquastat parce qu'il mesure la température de l'eau (aqua signifie eau). On l'appelle quelquefois thermostat mais thermo signifie air. Or, il ne mesure pas la température de l'air.

C'EST LE SEUL MODÈLE QUI CONTRÔLE LES TEMPÉRATURES DE L'EAU

1) À son réglage **inférieur**, il fera fonctionner le(s) soufflet(s) d'air de combustion, ce qui ré-allumera le feu.
2) À sa température **supérieure**, il **arrêtera** le(s) soufflet(s) d'air de combustion, ce qui éteindra le feu.
3) La différence entre la température la plus élevée de l'eau et sa température la plus basse peut être réglée en usine de 5 à 30 degrés Fahrenheit. Ce contrôle est réglé en usine à environ 180 degrés Fahrenheit au niveau le plus élevé et à 165 degrés Fahrenheit au niveau le plus bas.

Contrôle de la gamme de température d'eau

Fonctionnement

1) Cet aquastat ne peut être réglé à une température supérieure à 180 degrés Fahrenheit.
2) La température ne devrait pas être inférieure à 155 degrés Fahrenheit.
3) Régler le cadran blanc à une température inférieure est recommandé s'il faut enlever un peu de chaleur, comme par temps chauds. Cette plus petite variation raccourcit le temps entre les combustions. Toutefois, il n'est pas recommandé de faire fonctionner votre chaudière par temps chaud car son efficacité sera sérieusement atténuée.

Réglages du contrôle de la température d'eau

Réglages

1) Tourner le cadran principal à un réglage particulier détermine la température supérieure de l'eau .
2) Ajuster le cadran blanc détermine l'écart en degrés Fahrenheit entre les réglages supérieur et inférieur de la température de l'eau.

Cadran

Enlever et remplacer

1) Fermez l'alimentation principale de courant de la HEATMOR(MD)
2) Enlevez le couvercle de l'aquastat
3) Débranchez et étiquetez ou dessinez un diagramme de chaque raccord de fil électrique à l'aquastat.
4) Desserrez les deux écrous à l'arrière de l'aquastat qui fixent l'aquastat au puits dans la chemise d'eau
5) Tirez le corps de l'aquastat directement hors du puits en s'assurant que le fil en cuivre et la sonde soient également tirés du puits avec le corps de l'appareil.
6) Insérez le nouveau modèle; la sonde d'abord dans le puits. (Assurez-vous que la pâte contact a été appliquée au puits)
7) Le collier de serrage doit entourer le sillon du puits. Serrez le collier avec les deux vis, à l'arrière du corps de l'aquastat.
8) Branchez les fils électriques aux raccords appropriés en vous conformant à l'étiquette ou au diagramme.
9) Replacer le couvercle
10) Branchez le courant
11) Réglez le cadran et la roue blanche aux réglages préférés.

Démontage du couvercle de l'aquastat

Sonde et fil

<u>Interrupteur sécuritaire d'arrêt de la température supérieure de l'eau</u>
(l'aquastat à droite)

Principes

Le nom exact est un « aquastat ». Il est appelé un aquastat parce qu'il mesure la température de l'eau (aqua signifie eau). On l'appelle quelquefois thermostat mais thermo signifie air. Or, il ne mesure pas la température de l'air. Au cas où la température de l'eau atteindrait un niveau excessif, l'interrupteur sécuritaire d'arrêt de la température supérieure de l'eau éteint tous les circuits électriques allant aux soufflets d'air de combustion ainsi que la lumière avant. Pour fournir un avis et une sécurité supplémentaires, lorsque la température supérieure de l'eau est atteinte dans la HEATMOR(MD), cet aquastat enverra le courant électrique au fil électrique « rouge ». Ce fil rouge, allant de l'arrière de la HEATMOR(MD) à la source de courant peut être installé de telle sorte que le courant électrique déclenchera une alarme, OU, se substituera aux réglages de chaleur confortable à l'intérieur du bâtiment chauffé. En démarrant les appareils de chauffage dans le bâtiment, la chaleur sera retirée de la HEATMOR(MD) et transférée au bâtiment pour créer un environnement de température élevée dans le bâtiment ainsi qu'un un avis de température excessivement élevée de l'eau dans la HEATMOR(MD). En enlevant cet excès de chaleur de la HEATMOR(MD), une « ébullition » sera normalement évitée.

Interrupteur sécuritaire d'arrêt de la température supérieure de l'eau

Démontage du couvercle de l'aquastat

Fonctionnement

- Ce contrôle est réglé en usine à 190 degrés Fahrenheit. Lorsque dans la chemise d'eau, la température de l'eau s'abaisse à 195 degrés Fahrenheit, le circuit électrique des principaux soufflets d'air de combustion serait réactivé. Les soufflets d'air de combustion ne se ré-enclencheront pas tant que la température inférieure de l'eau ne sera pas atteinte.
- Aucun réglage n'est nécessaire. **Laissez le contrôle réglé à 190 degrés Fahrenheit**.

Enlever et remplacer

1) Fermez l'alimentation principale de courant de la HEATMOR(MD)
2) Enlevez le couvercle de l'aquastat
3) Débranchez et étiquetez ou dessinez un diagramme de chaque raccord de fil électrique à l'aquastat.
4) Desserrez les deux écrous à l'arrière de l'aquastat qui fixent l'aquastat au puits dans la chemise d'eau
5) Tirez le corps de l'aquastat directement hors du puits en s'assurant que le fil en cuivre et la sonde soient également tirés du puits avec le corps de l'appareil.
6) Insérez le nouveau modèle; la sonde d'abord dans le puits. (Assurez-vous que la pâte contact a été appliquée au puits)
7) Le collier de serrage doit entourer le sillon du puits. Serrez le collier avec les deux vis, à l'arrière du corps de l'aquastat.
8) Branchez les fils électriques aux raccords appropriés en vous conformant à l'étiquette ou au diagramme.
9) Replacer le couvercle
10) Branchez le courant
11) Réglez le cadran et la roue blanche aux réglages préférés.

Sonde et fil

Interrupteur du ventilateur et de la lumière avant

Interrupteur du ventilateur et de la lumière avant

Principes

1) Pour éclairer pendant le chargement de carburant
2) Pour assurer un moyen d'arrêter sur demande les soufflets d'air de combustion
3) Pour fournir un avertissement visuel indiquant que le courant électrique aux soufflets d'air de combustion a été arrêté.

Lumière avant

Fonctionnement de l'interrupteur du ventilateur et de la lumière avant

• En réglant l'interrupteur du ventilateur vers le bas, le courant électrique allant aux soufflets d'air de combustion est manuellement arrêté et la lumière avant s'allume.
• Cette lumière éclaire la zone avant de la HEATMOR(MD)
• Cette lumière doit être éteinte pour que le courant électrique alimente les soufflets d'air de combustion.

NOTE : Si la température de l'eau est suffisamment élevée pour déclencher l'interrupteur sécuritaire d'arrêt de la température d'eau supérieure, la lumière avant ne s'allumera pas lorsque l'interrupteur du ventilateur sera en position abaissée.

Enlever et remplacer l'ampoule de la lumière avant

1) Enlevez le globe en verre en desserrant l'ensemble des vis, puis dévissez le globe.
2) Remplacez l'ampoule de la lumière
3) Replacez le globe et serrez l'ensemble des vis.

Enlever et remplacer l'interrupteur du ventilateur/lumière

1) Arrêtez l'alimentation principale de courant électrique de la HEATMOR (MD)
2) Enlevez la plaque-couvercle de l'interrupteur.
3) Faites un schéma de l'emplacement des fils sur l'interrupteur
4) Enlevez les fils et replacez l'interrupteur. C'est un interrupteur spécial tri-phasé.
5) Replacez les fils comme dans le schéma.
6) Fixez la plaque-couvercle
7) Rebranchez l'alimentation principale de courant électrique à la HEATMOR (MD)

Note : Il est recommandé de contacter un électricien agréé pour effectuer l'opération ci-dessus.

En cas de panne de courant

Si une panne de courant survient pendant l'utilisation de la HEATMOR(MD), n'ouvrez pas la porte du foyer pour fournir de l'air pour alimenter la combustion. Laissez le feu s'éteindre. Si la panne de courant se prolonge, utilisez une génératrice comme source de courant alternative.

ISOLATION ET MATELASSAGE EXTÉRIEURS

Porte extérieure avant de la HEATMOR(MD)

Principe de la porte extérieure avant
La porte extérieure de la chaudière est une porte extérieure qui est isolée pour conserver la chaleur qui se dégage de la porte du foyer et de la surface de la chemise d'eau. Elle assure une surface protectrice blocable qui empêche l'exposition de toute surface chaude.

Portes extérieures avant et arrière

Fonctionnement de la porte extérieure avant
La porte extérieure est montée sur charnières et ouvre vers la droite de la chaudière. Lorsqu'elle s'ouvre, elle dégage la barre de poussée du D.A.R. qui permet à l'air d'entrer dans le réservoir d'air, réduisant ainsi le risque de retour de flammes. Un verrou à clé est installé sur le côté gauche de la porte, garantissant facilement que cette porte ne peut pas être ouverte et causer des blessures à des usagers non formés.

Entretien/résultat
Gardez la porte dégagée de toute obstruction et assurez-vous que le joint intérieur de la porte épouse hermétiquement l'encadrement de la porte. Ce qui empêchera toute entrée d'air froid dans la cavité d'air chauffé qui fournit de l'air au réservoir d'air et au foyer.

Porte verrouillable

Charnière

Enlever et remplacer
Afin d'enlever la porte extérieure, débloquez et ouvrez la poignée de verrouillage. Avec une clé à douille, desserrez et enlevez les écrous fixant la porte au cadre extérieur de la chaudière, Placez et fixez la nouvelle porte en position. Vérifiez que la porte soit hermétiquement scellée au cadre de la porte de la chaudière.

Toit de la HEATMOR(MD)

Toit

Principe du toit
Le toit de la chaudière est une mono-pièce en acier à cannelures centrales qui assure une couverture étanche pour protéger l'isolation de la fournaise.

Entretien/résultat
Inspectez le toit de la chaudière une fois par année pour s'assurer qu'aucune des vis du toit ne soit cassée. Un grand nombre de vis du toit cassées peut endommager le toit de la chaudière. Assurez-vous que le crochet de levage et la cheminée soient étanches afin que l'eau ne pénètre pas dans l'isolation du toit.

LORSQUE VOUS EFFECTUEZ CETTE RÉPARATION, ASSUREZ-VOUS DE N'AVOIR AUCUN FEU DANS LE FOYER. N'EFFECTUEZ PAS CETTE RÉPARATION LORSQUE LA TEMPÉRATURE DE L'EAU N'EST PAS SÉCURITAIRE. PORTEZ TOUJOURS L'ÉQUIPEMENT DE PROTECTION APPROPRIÉ LORSQUE VOUS TRAVAILLEZ AVEC DE L'EAU ET DES PRODUITS CHIMIQUES

Enlever et remplacer
Si le toit a été endommagé, il peut être remplacé par un toit semblable. Suivez les étapes suivantes ou contactez votre concessionnaire local.

1) Retirer le silicone entourant le crochet de levage et la cheminée
2) Enlevez toutes les vis du toit fixant le toit endommagé.
3) Levez l'ancien toit en acier de la chaudière
4) Installez le nouveau toit en acier
5) Fixez le nouveau toit au cadre de la chaudière
6) Re-scellez le crochet de levage, la cheminée, le tuyau d'évent intermédiaire et le manchon de la tige d'anode avec du calfeutrage.

Côtés et extrémités de la HEATMOR(MD)

Mur latéral extérieur

Principe des côtés et des extrémités
Les côtés et les extrémités de la chaudière sont matelassés avec votre choix de parement d'acier. Ce parement d'acier assure une couverture étanche qui protège l'isolation de la chaudière.

Entretien et résultat
Inspectez les côtés et extrémités de la chaudière une fois par année afin de s'assurer qu'aucune des vis ne soit cassée. Un grand nombre de vis cassées peut endommager le parement de la chaudière. Assurez-vous qu'il y ait une bonne étanchéité afin que l'eau ne puisse pénétrer dans l'isolation couvrant les côtés de la chemise d'eau.

Enlevez et remplacez
Si les côtés et les extrémités ont été endommagés, ils pourront être remplacés par du parement en acier semblable. Suivez les étapes suivantes ou contactez votre concessionnaire local.

1) Enlevez toutes les vis fixant le parement d'acier endommagé.
2) Retirez l'ancien parement en acier de la chaudière
3) Installez le nouveau parement en acier
4) Fixez le nouveau parement en acier au cadre de la chaudière

Isolation

Isolation

Principe de l'isolation
L'isolation aide à conserver la chaleur dans l'eau qui a été réchauffée par le feu. Elle sert aussi de pare-chaleur afin d'assurer qu'aucune chaleur ne se dégage du parement d'acier extérieur

Entretien et résultats
Il est important de garder l'isolation sèche. Une isolation humide perd de sa value « R ». Gardez la base de la chaudière scellée pour empêcher que de petits rongeurs viennent y faire leurs nids et détruire l'isolation.

Enlever et remplacer
Pour enlever et remplacer l'isolation, référez-vous aux étapes précédentes de retrait et de remplacement du toit et du parement. En cas de question, contactez votre concessionnaire local.questions, please contact your local dealer.

FUITES D'AIR

Détection des fuites d'air

Dès que votre système HEATMOR(MD) fonctionne, nous vous recommandons d'effectuer une première vérification pour détecter toute fuite d'air de la chaudière. Pour détecter une fuite d'air, brûlez de l'herbe verte ou autre matériau pour créer une fumée intense dans la chaudière. Lorsque la chaudière fume, couvrez la cheminée et fermez les soufflets et cherchez les fuites d'air.

Si vous croyez qu'une fuite d'air se dégage du D.A.R. lui-même, fermez la porte extérieure et verrouillez-la. Puis passez vos doigts dessous la porte extérieure jusqu'à ce que vous sentiez la barre du D.A.R. Si vous pouvez du moindrement bouger cette barre, elle doit être ajustée. (Se référer à l'entretien du dispositif anti-roulis).

Les fuites d'air empêchent le feu de brûler chaudement et efficacement. Par conséquent, vous userez davantage de bois pour atteindre la température désirée de l'eau. La chaudière extérieure HEATMOR (MD) est conçue avec des tirages forcés sur/sous ce qui, en cas de fuite d'air, changera le rendement de la chaudière.

LES FUITES D'AIR DANS LE FOYER PROVOQUERONT LA FORMATION D'UN EXCÈS DE CRÉOSOTE

FUITES D'EAU

Si vous croyez que votre chaudière extérieure HEATMOR(MD), en acier inoxydable a une fuite d'eau, contactez votre concessionnaire local pour une vérification et pour des détails supplémentaires.

SERPTENTIN INTERNE (À OPTION)

Principe du serpentin interne

Le serpentin interne permet de chauffer l'eau indirectement par convection eau à eau. Cette méthode de chauffage doit être planifiée avant l'achat de votre HEATMOR(MD). Une chaudière extérieure HEATMOR(MD) sera fabriquée, sur demande spéciale, avec un trou à l'arrière de la chaudière pour passer le serpentin interne.

Fonctionnement du serpentin interne

Le serpentin est inséré à l'arrière de la chaudière à travers un trou dans la chemise d'eau et fixé par des vis et des écrous. La plaque du serpentin est scellée à la surface extérieure de la chemise d'eau par un joint d'étanchéité. Lorsque l'eau passe à travers le serpentin, elle réchauffe l'eau dans la chemise d'eau.

Entretien/résultat

- Assurez-vous qu'un joint étanche soit maintenu entre la plaque du serpentin et la surface extérieure de la chemise d'eau.
- Fixez fermement les raccords, ce qui essentiel pour éviter les fuites.
- Le niveau de ph du traitement d'eau est important pour contrôler la corrosion. De bas niveaux d'eau pourraient engendrer un début de corrosion, ce qui pourrait provoquer des fuites par de minuscules trous dans le serpentin. Ceci causerait un mélange d'eau entraînant la contamination de l'eau domestique et la pressurisation dans la chemise d'eau, provoquant un déversement.

Enlever et remplacer

Si vous croyez avoir une fuite ou un serpentin interne défectueux exigeant d'être remplacé, contactez votre concessionnaire local.

LISTE DE VÉRIFICATION DE L'ENTRETIEN DU DÉBUT DE SAISON

Pour démarrer la saison de votre chaudière extérieure HEATMOR(MD), en présumant que vous avez observé les procédures indiquées sur la « Liste de vérification de l'entretien de fin de saison », suivez les instructions ci-après :

1) Enlevez le chapeau de la cheminée
2) Allez le feu dans le foyer et amenez la chaudière à la température requise (Se référer à la section « Allumer la Heatmor(MD) pour la première fois », du manuel de fonctionnement et d'entretien).
3) Dès que votre chaudière a atteint la température requise, vous pouvez démarrer toutes les pompes.

ATTENTION: Il est recommandé de démarrer vos pompes APRÈS que votre chaudière ait atteint la température requise. Ceci vous garantira qu'il n'y a pas d'air bloqué dans votre système et que l'eau circule correctement.

4) Vous avez complété votre démarrage.

HEATMOR(MD)

LISTE DE VÉRIFICATION D'ENTETIEN DE FIN DE SAISON

Pour démarrer la fermeture de votre chaudière extérieure HEATMOR(MD) en fin de saison, suivez les directives suivantes :

1. Arrêtez la(les) pompe(s)

2. Nettoyez le carneau (Se référer au paragraphe "Carneau" du manuel de fonctionnement et d'entretien Heatmor (MD))
   a) Retirez les écrous d'un demi pouce maintenant le couvercle du carneau et enlevez le couvercle (à l'arrière du modèle)
   b) Avec votre racloir de carneau, poussez la poussière et les cendres vers l'avant du carneau pour qu'elles tombent dans le foyer. Enlevez cette poussière comme s'il s'agissait de cendres. S'il y en a beaucoup, assurez-vous que l'ouverture du réservoir d'air n'en soit pas couverte.
   c. Réinstallez le couvercle du carneau en veillant à bien serrer les écrous pour obtenir un joint hermétique.

3. Enlevez les cendres du foyer. (Se référer à la section « Cendres » du manuel de fonctionnement et d'entretien de Heatmor (MD).
   a. Retirez soigneusement les cendres des côtés et des coins. Raclez les cendres du foyer jusque dans les grilles.

4. Avec la tarière, retirez les cendres du cendrier. (Se référer à la section « Cendres » du manuel de fonctionnement et d'entretien de Heatmor(MD).

5. Placez le chapeau sur la cheminée. Il n'existe pas de produit particulier vendu à cette fin. Toutefois, un seau de cinq gallons ou un article semblable couvrira la cheminée pour la protéger de toute humidité et d'éloigner les visiteurs inattendus.

6. Nettoyez correctement et huilez les ventilateurs. (Se référer à la section « Alimentation d'air » du manuel de fonctionnement et d'entretien de Heatmor(MD).
   1) Arrêtez l'alimentation principale de courant à la chaudière
   2) Desserrez et enlevez les écrous à ailettes fixant l'assemblage soufflet/aileron au grand tube d'air et enlevez cet assemblage.
   3) Lubrifiez le moteur du soufflet tous les six mois avec 10 à 20 gouttes d'huile non détergente SAE 10 W ou 20 W (Type ML) ou avec de l'huile à moteur électrique dans les trous appropriés. **Les trous pour l'huile sont situés au dessous du soufflet.**
   4) Avec une petite brosse, enlevez toute poussière ou résidu qui se sera accumulée sur les ailettes du soufflet.
   5) Avec un racloir ou une petite brosse, enlevez toute poussière ou résidu qui se sera accumulée sur l'assemblage de l'aileron.
   6) Assurez-vous que l'aileron repose totalement sur son siège. Si ce n'est pas le cas, il se pourrait que de la poussière ou de la suie soit accumulée sur l'aileron ou qu'il y ait une quelconque obstruction l'empêchant de fermer hermétiquement.
   7) Une saison sur deux, remplacez les coudes de la porte du foyer. Si vous ne l'avez pas fait l'an passé, nous vous encourageons fortement à le faire en suivant les étapes en page 43.
   8) Fixez fermement l'assemblage soufflet/aileron au large tube d'air en veillant à ce qu'il n'y ait pas de fuite d'air.

7. Vérifiez le taux de PH de l'eau de votre système. Il doit être entre 8 et 10. Se référer à la section « Eau » du manuel de fonctionnement et d'entretien de Heatmor(MD).

Une analyse chimique de l'eau de la HEATMOR(MD) devrait être effectuée une fois par an pour s'assurer que les niveaux adéquats de traitement soient maintenus. Contactez votre concessionnaire local pour savoir où faire tester votre eau. Dans un contenant propre, fournissez au spécialiste des tests, un volume d'eau d'environ 20 onces de votre Heatmor(MD). La quantité de traitement d'eau qui devra être ajoutée annuellement dépendant du volume d'eau fraîche que vous avez ajouté à voter système depuis le dernier test. Assurez-vous d'ajouter le traitement d'eau approuvé par votre concessionnaire et par HEATMOR (Inc.)

NOTE: Il est recommandé de faire fonctionner les pompes pendant deux ou trois heures, une fois par mois, afin de s'assurer que le traitement CLT-545 (additif chimique de l'eau) circule et couvre adéquatement le système HEATMOR(MD)

ATTENTION: Il est recommandé de démarrer vos pompes APRÈS que votre chaudière ait atteint la température requise. Ceci vous garantira qu'il n'y a pas d'air bloqué dans votre système et que l'eau circule correctement.

QUESTIONS FRÉQUEMMENT POSÉES

1. ***Q. Combien d'eau doit contenir le réservoir souple?***

R. Lorsque la chaudière est initialement remplie, le réservoir souple devrait contenir environ un pouce d'eau à température de 50 degrés Fahrenheit. Lorsque la chaudière atteint sa température de fonctionnement, le réservoir souple devrait être presque plein mais pas dur. Trop remplir le réservoir souple pourrait en raccourcir la durée.

Se référer à :

- Maintenir le bon volume d'eau dans le réservoir souple et dans la HEATMOR(MD)

2. ***Q. Pourquoi l'eau sort-elle du tuyau d'évent intermédiaire?***

R. Lorsqu'un trop grand volume d'eau est versé la première fois dabs la chaudière, de l'eau sortira du tuyau d'évent intermédiaire lorsque la chaudière atteindra sa température de fonctionnement. Si cela survient, un peu d'eau devrait être retiré de la chaudière afin que le réservoir souple ne soit pas dur.

Se référer à :

- Installation de la chaudière HEATMOR(MD)

3. ***Q. Pour quelle raison l'intérieur du foyer de ma chaudière est-il mouillé?***

R. Lorsque la chaudière est allumée pour la première fois ainsi qu'à certains moments de fonctionnement normal, l'air ambiant dans le foyer dépassera le point de rosée, engendrant de la condensation.

Se référer à :

- La chaudière a un excès d'humidité dans le foyer (Situé dans Dépannage et solutions)
- Point de rosée (situé dans Directives de fonctionnement sécuritaire)

4. ***Q. Pour quelle raison ma chaudière ne réagit-elle pas à l'interrupteur du devant de la chaudière? Par exemple, la lumière ne s'allume pas et le ventilateur ne fonctionne pas?***

R. L'aquastat de limite supérieure a probablement pris le relais de l'aquastat de fonctionnement. Si cela arrive, il doit aussi déclencher votre système de distribution ou votre avertissement de température d'eau supérieure.

Se référer à :

- Interrupteur sécuritaire d'arrêt de température supérieure d'eau (situé dans Système électrique)

5. ***Q. Pourquoi ma maison est-elle si chaude et je ne peux pas diminuer la température avec mon thermostat?***

R. À ce point l'aquastat de limite supérieure a été mis en fonction. Pour détecter la raison précise, veuillez contacter votre concessionnaire local

Se référer à :

- Interrupteur sécuritaire d'arrêt de température supérieure d'eau (situé dans Système électrique)

6. ***Q. Pour quelle raison ma chaudière est-elle arrêtée mais continue pourtant à augmenter la température de l'eau?***

R. Il y a une fuite d'air quelque part dans la chaudière. Vérifiez tous les ailerons et les joints afin de vous assurer de leur étanchéité.

Se référer à :

• Détection de fuite d'air (situé dans Fuites d'air)

7. ***Q. Pour quelle raison y-a-t-il un excès d'accumulation de créosote dans la chaudière?***

R. Vous avez certainement introduit un tirage d'air non désiré dans le foyer. Cela peut avoir plusieurs causes, incluant une porte entrouverte, la plaque du tube de la tarière de retrait des cendres desserrée, l'assemblage de l'aileron coincé ou l'aileron du D.A.R. entrouvert. Si votre chaudière est dans un emplacement où le vent peut provoquer une différence de pression à travers la chaudière, cela pourrait provoquer un tirage qui engendrera une fuite au-delà de l'aileron.

Se référer à :

• Accumulation de créosote (situé dans Dépannage et solutions)

8. ***Q. Comment changer un tuyau de porte lorsque la chaudière fonctionne?***

R. Ne changez jamais le tuyau de la porte si la chaudière n'est pas refroidie. Se référer au chapitre « Tuyau de porte du foyer » dans le manuel pour de plus amples détails ou contactez votre concessionnaire local.

Se référer à :

• Coudes et tuyaux de la porte du foyer (situé dans Foyer et autres composantes)

9. ***Q. Le soufflet d'air de combustion de ma chaudière continue à fonctionner mais le feu ne prend pas jusqu'à ce que j'ouvre la porte.***

R. Votre assemblage d'aileron est probablement fermé. Référez au chapitre sur l'assemblage soufflet d'air de combustion/aileron dans le manuel pour de plus amples détails ou contactez votre concessionnaire local.

Se référer à :

• Assemblage soufflet d'air de combustion/ aileron (situé dans Alimentation d'air)

10. ***Q. L'eau sort du carneau de cheminée***

R. Comme dans le foyer, lorsque votre chaudière est allumée pour la première fois ainsi qu'à l'occasion durant le fonctionnement normal, l'air ambiant dans le foyer dépassera le point de rosée, engendrant de la condensation.

Se référer à :

• La chaudière a un excès d'humidité dans le foyer (situé dans Dépannage et solution);
Point de rosée (situé dans les Directives de fonctionnement sécuritaire)

DÉPANNAGE ET SOLUTIONS

Principes importants à se rappeler :

- ♦ Suffisamment de bois
- ♦ Suffisamment d'eau
- ♦ Ventilateurs en marche – L'air doit entrer
- ♦ Ventilateurs fermés – L'air doit rester à l'extérieur
- ♦ Température de l'eau entre 165 et 180 degrés Fahrenheit

LES PROCÉDURES FONT RÉFÉRENCE AU « MANUEL DE L'OPÉRATEUR ET D'ENTRETIEN » FOURNI AVEC CHAQUE NOUVELLE CHAUDIÈRE EXTÉRIEURE À BOIS.
LES MANUELS SONT DISPONIBLES SÉPARÉMENT

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION	PROCÉDURE
La fournaise bout	Tirage – Aileron ouvert et coincé	Enlevez l'assemblage soufflet/aileron. Nettoyez, lubrifiez ou remplacez	Se référer à : **« Étapes pour l'entretien de l'assemblage soufflet/aileron »**
	Tirage – Aileron non complètement fermé	Enlevez l'assemblage soufflet/aileron. Nettoyez, lubrifiez ou remplacez	Se référer à : **« Étapes pour l'entretien de l'assemblage soufflet/aileron »**
	Plaque de l'assemblage soufflet/aileron non serrée	Serrez les écrous à ailettes	Se référer à : **« Étapes pour l'entretien de l'assemblage soufflet/aileron »**
	Cendres maintenant l'aileron ouvert dans le(s) réservoir(s) d'air	Nettoyez les cendres	Se référer à **« Réservoir(s) d'air »**
	Porte du foyer incorrectement ajustée	Ajustez la porte du foyer	Se référer à **« Porte du foyer »**
	Porte du foyer entrouverte, non hermétiquement fermée	Fermez hermétiquement la porte du foyer	Se référer à **« Porte du foyer »**
	Tube de la tarière de retrait des cendres non hermétique	Fermez hermétiquement le couvercle du tube	Se référer à **« Plaque-Couvercle du tube de la tarière de retrait des cendres »**
	Plaque-couvercle du carneau supérieur non hermétique	Resserrez les écrous de 1.28cm	Se référer à **« Carneau »**
	Joint de porte endommagé	Remplacez le joint	Se référer à **« Joint de la porte du foyer »**

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION	PROCÉDURE
	Fuite d'air dans le D.A.R	Ajustez le D.A.R	Se référer à **« Dispositif anti-roulis »**
	Fuites d'air à la base	Re-scellez la base	Se référer à **« Calfeutrage autour de la base du foyer »**
	La gamme de l'aquastat est trop large	Réglez l'aquastat	Se référer à : **« Système électrique (contrôle de la gamme de température d'eau) »**
	Le réglage de l'aquastat est trop élevé	Réglez l'aquastat	Se référer à : **« Système électrique (contrôle de la gamme de température d'eau) »**
	Mauvais fonctionnement de l'aquastat	Remplacez l'aquastat	Se référer à : **« Système électrique (contrôle de la gamme de température d'eau) »**
	Le niveau de l'eau est trop bas	Ajoutez de l'eau	Se référer à : **« Remplir initialement la chaudière extérieure HEATMOR(MD) avec de l'eau »**
	Accumulation de créosote sur la plaque de la porte du foyer, engendrant une inadéquate étanchéité de la porte	Enlevez la créosote de l'encadrement de la porte	Se référer à : **« Encadrement de la porte du foyer »**
	La plaque de l'assemblage de l'aileron n'est pas serrée	Resserrez les écrous à ailettes et assurez-vous que l'étanchéité soit établie	Se référer à : **« Étapes pour l'entretien de l'assemblage soufflet/aileron »**
	Mauvais type de sable ou pas assez de sable	Enlevez et remplacez ou ajoutez du sable.	Se référer à : **« Sable (Foyer et autres composantes) »**
	Journée très venteuse provoquant un tirage négatif sur la cheminée	Abaissez la température de l'aquastat à 140 degrés Fahrenheit	Se référer à **« Système électrique (contrôle de la gamme de température d'eau) »**
	Trop faible tirage de chaleur provenant de la HEATMOR(MD)	Consultez le concessionnaire	Contactez votre **concessionnaire local**
	La pompe de circulation ne fonctionne pas	Remplacez la pompe	Contactez votre **concessionnaire local**

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION	PROCÉDURE
Pas de chaleur dans le bâtiment	Feu éteint	Allumez le feu	Se référer à : **« Allumage de votre HEATMOR(MD) »**
	Faible niveau d'eau	Ajoutez de l'eau	Se référer à : **« Entretien du niveau d'eau »**
	Perte de courant	Vérifiez la source de courant	Se référer à : **« Alimentation électrique »**
	Mauvais fonctionnement de la pompe	Remplacez la pompe ou la cartouche	Contactez votre **concessionnaire local**
	Air retenu dans les canalisations d'eau	Vidangez les canalisations	Contactez votre **concessionnaire local**
	Mauvais fonctionnement des appareils de chauffage dans le bâtiment	Réparez, réglez ou remplacez	Contactez votre **concessionnaire local**
La chaudière ne brûle pas correctement ou ne maintient pas la température de l'eau	Cheminée bouchée	Nettoyez la cheminée	Se référer à : **« Col de cheminée »**
	Pas assez de bois dans le foyer	Ajoutez du bois	Se référer à : **« Chargement du bois dans la HEATMOR(MD) »**
	Bois de mauvaise qualité	Meilleur bois	Se référer à : **« Types de bois »**
	Tirage – Aileron coincé	Enlevez l'assemblage soufflet/aileron. Nettoyez, lubrifiez ou remplacez	Se référer à : **« Étapes pour l'entretien de l'assemblage soufflet/aileron »**
	Le courant électrique est arrêté ou n'est pas constant	Vérifiez tous les raccords électriques. Appelez le concessionnaire ou un électricien agréé	Se référer à : **« Système électrique (contactez votre concessionnaire local) »**
	Le feu est éteint	Ré-allumez le feu	Se référer à : **« Allumage de votre HEATMOR(MD) »**

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION	PROCÉDURE
	Carneau bouché	Nettoyez le carneau	Se référer à **« Carneau »**
	Les pales du soufflet sont pleines de poussière	Nettoyez les soufflets	Se référer à : **« Étapes pour l'entretien de l'assemblage soufflet/aileron »**
	Les soufflets ne fonctionnent pas correctement ou à la vitesse requise	Nettoyez les soufflets	Se référer à : **« Étapes pour l'entretien de l'assemblage soufflet/aileron »**
	Cendres dans le(s) réservoir(s) d'air	Nettoyez le(s) réservoir(s) d'air	Se référer à : **« Réservoir(s) d'air »**
	Trop de cendres dans le foyer, entravant la circulation de l'air	Enlevez les cendres avec la tarière	Se référer à : **« Gestion et retrait des cendres »**
	Circulation d'air restreinte dans l'orifice du/des soufflet(s) d'air de combustion	Nettoyez les soufflets	Se référer à : **« Étapes pour l'entretien de l'assemblage soufflet/aileron »**
	Aquastat non réglé correctement	Réglez l'aquastat	Se référer à : **« Système électrique (contrôle de la gamme de température d'eau) »**
	Trop grand tirage de chaleur dans la chaudière HEATMOR(MD)	Vérifiez la grandeur de la chaudière HEATMOR(MD) pour l'application	Contactez votre **concessionnaire local**
	Le diamètre du bois est trop grand – pas assez de surface à brûler pour fournir suffisamment de chaleur	Re-calibrez le carburant	Se référer à : **« Bois »**
	Le niveau de l'eau est trop bas	Ajoutez de l'eau	Se référer à : **« Remplir initialement la chaudière extérieure HEATMOR(MD) avec de l'eau »**
	Humidité excessive dans le carburant	Utilisez du bois sec	Se référer à : **« Types de bois »**
Humidité excessive dans le foyer de la chaudière	Cheminée bouchée	Nettoyez la cheminée	Se référer à **« Col de Cheminée/ Extension de cheminée »**

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION	PROCÉDURE
	Carneau bouché	Nettoyez le carneau	Se référer à **« Carneau »**
	Cendres dans le(s) réservoir(s) d'air	Nettoyez le(s) réservoir(s) d'air	Se référer à **« Réservoir(s) d'air »**
	Trop de cendres dans la chaudière	Retirez les cendres	Se référer à : **« Gestion et retrait des cendres »**
	Température de l'eau non maintenue dans la gamme de 160 à 180 degrés Fahrenheit .		Se référer à : **« Système électrique (contrôle de la gamme de température d'eau) » Contactez votre concessionnaire local**
	Humidité excessive dans le carburant	Utilisez du bois plus sec	Se référer à : **« Types de bois »**
La chaudière bout ou cliquète avant d'atteindre la température maximale de fonctionnement	La gamme de température est trop grande	Réduisez la température	Se référer à : **« Système électrique (contrôle de la gamme de température d'eau »**
	Anti-gel inadéquat	Utilisez l'anti-gel recommandé	Contactez votre **concessionnaire local**
	Température de fonctionnement trop élevée	Le réglage maximum de la température ne doit pas excéder 180 degrés Fahrenheit	Se référer à **« Système électrique (contrôle de la gamme de température d'eau »**
La porte du foyer saute ou cliquète	Le(s) coude(s) ou tuyaux sont bouchés, réduisant la circulation de l'eau par les tuyaux de la porte	Débouchez ou remplacez le(s) coude(s) ou les tuyaux.	Se référer à **« Coudes et tuyaux de la porte du foyer »**
	Le carburant est chargé trop près de la porte du foyer	Chargez votre carburant loin de la porte du foyer	Se référer à **« Chargement du bois dans la HEATMOR(MD) »**
	La gamme de température de l'eau est réglée trop large	Réduisez l'écart du réglage de l'aquastat	Se référer à **« Système électrique (contrôle de la gamme de température d'eau »**

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION	PROCÉDURE
	Feu de combustion très chaud	Insérez du plus gros bois ou du bois moins sec	Se référer à **« Bois »**
	L'écran anti-flammes/ écran thermique a été enlevé	Installez l'écran anti-flammes/écran thermique	Se référer à **« Écran anti-flammes/écran thermique »**
Bâtiment trop chaud	Thermostat interne défectueux	Remplacez le thermostat	Contact votre **concessionnaire local**
	Fuite d'air autour de la porte	Remplacez le joint de la porte	Se référer à **« Joint de la porte du foyer »**
	Mauvais fonctionnement de l'aquastat	Remplacez l'aquastat	Se référer à **« Système électrique (contrôle de la gamme de température d'eau »**
	La chaudière surchauffe	Vérifiez la présence de fuites d'air	Se référer à **« Détection de fuites d'air »**
	Les commandes des appareils de chauffage dans le bâtiment doivent être réglées	Réglez, re-localisez, ajoutez d'autres commandes pour surveiller et contrôler la chaleur	Contactez votre **concessionnaire local**
	Commandes d'eau dans le bâtiment	Ajoutez des commandes pour contrôler la circulation d'eau chaude pour la chaleur	Contactez votre **concessionnaire local**
	Trop d'alimentation d'eau allant à certains appareils de chauffage	Réglez l'alimentation d'eau	Contactez votre **concessionnaire local**
	Les températures extérieures sont plus chaudes et les commandes d'alimentation n'ont pas été réglées	Réglez l'alimentation d'eau	Contactez votre **concessionnaire local**
	L'interrupteur de limite élevée est réglé trop bas	Ajustez le réglage	Se référer à **« Système électrique (contrôle de la gamme de température d'eau »**
Accumulation de créosote	Fuite d'air autour de la porte	Remplacez le joint de la porte.	Se référer à **« Joint de la porte du foyer »**

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION	PROCÉDURE
	Le foyer reçoit de l'air de quelque part lorsque les ventilateurs sont éteints	Vérifiez tous les joints pour détecter des fuites d'air. Effectuez une vérification de la fumée	Se référer à : **« Détection de fuites d'air »**
	Le feu ne brûle pas avec de la chaleur	Vérifiez le type de bois brûlé et si les soufflets fonctionnent correctement.	Se référer à **« Types de bois, Assemblages des ailerons/ soufflets d'air de combustion »**
	Combustion de bois à grande surface (petits morceaux	Ajoutez de plus gros morceaux de bois	Se référer à **« Types de bois »**
	La circulation d'air n'est pas suffisante pour ce type de carburant	Vérifiez et nettoyez les pales du ventilateur; vérifiez et nettoyez l'assemblage de l'aileron	Se référer à : **« Assemblages des ailerons/soufflets d'air de combustion »**
	Cendres dans le(s) réservoir(s) d'air	Nettoyez le(s) réservoir(s) d'air	Se référer à : **« Réservoir(s) d'air »**
	Cheminée bouchée	Nettoyez la cheminée	Se référer à **« 'Col de cheminée »**
	Bois humide brûlé	Ajoutez du bois sec comme carburant	Se référer à **« Types de bois »**
	Combustion de bois non desséché	Ajoutez du bois séché à votre carburant	Se référer à **« Types de bois »**
	Carneau bouché	Nettoyez le carneau	Se référer à **« Carneau »**
	La température de l'eau n'est pas maintenue dans la gamme de 160 à 180 degrés Fahrenheit	Ajustez le réglage	Se référer à : **« Système électrique (contrôle de la gamme de température d'eau »**
L'indicateur de température excède 212 degrés Fahrenheit, la chaudière ne bout pas	Bas niveau d'eau	Ajoutez de l'eau. Laissez d'abord la chaudière se refroidir	Se référer à : **« Entretien du niveau d'eau »**
Accumulation de charbon de bois à l'arrière du foyer	Trop de cendres	Enlevez les cendres	Se référer à **« Gestion et retrait des cendres »**

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION	PROCÉDURE
	Soufflet arrière défectueux (400 CSS SEULEMENT)	Remplacez le soufflet	Se référer à : **« Assemblages des ailerons/soufflets d'air de combustion »**
	Restriction d'air dans le soufflet arrière	Nettoyez le soufflet et le réservoir d'air	Se référer à **« Assemblages des ailerons/soufflets d'air de combustion, Réservoir(s) d'air »**
	Cendres non ratissées périodiquement	Ratissez les cendres	Se référer à **« Gestion et retrait des cendres »**
Les soufflets continuent à fonctionner et le thermomètre affiche une température supérieure à son réglage maximum	Bas niveau d'eau	Ajouter de l'eau	Se référer à **« Remplir initialement la chaudière avec de l'eau. »**
	Indicateur de température défectueux	Remplacez l'indicateur de température défectueux	Se référer à **« Indicateur de température »**
	Aquastat(s) défectueux	Remplacez l'aquastat(s)	Se référer à **« Système électrique (contrôle de la gamme de température d'eau »**
Trop de fumée sort de la porte du foyer pendant le chargement	Porte du foyer ouverte lorsque du carburant est encore à l'intérieur	Ne pas ajouter autant de carburant en une seule fois	Se référer à **: « Chargement du bois dans la HEATMOR(MD) »**
	Combustion de bois humide ou de bois de mauvaise qualité	Ajoutez du bois davantage séché	Se référer à **« Types de bois »**
	Porte ouverte dans les deux minutes suivant l'arrêt des soufflets	Porte trop vite ouverte ou attendez le nouveau cycle de démarrage	Se référer à **« Chargement du bois dans la HEATMOR(MD) »**
	Fuite d'air dans le foyer	Vérifiez tous les joints pour détecter des fuites d'air. Effectuez une vérification de la fumée	Se référer à **« Fuites d'air »**

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION	PROCÉDURE
	L'écran anti-flammes/ écran thermique a été enlevé	Installez l'écran anti-flammes/écran thermique	Se référer à **« Écran anti-flammes/écran thermique »**
	Basse température d'eau	Alimentez le feu	Se référer à **« Chargement du bois dans la HEATMOR(MD) »**
	Le coussinet de la chaudière n'a pas été élevé au-dessus du sol	Soulevez le coussinet	Contactez votre **concessionnaire local**
	Le ventilateur de tirage n'a pas été arrêté pendant le chargement	Arrêtez le ventilateur avant le chargement	Se référer à: **« Chargement du bois dans la HEATMOR(MD) »**
	L'aileron du D.A.R. n'est pas correctement fermé		Se référer à **« Dispositif anti-roulis »**
Perte d'eau	La chaudière bout (pourrait survenir lorsque vous dormez ou êtes au travail)	Ajoutez de l'eau. Effectuez une vérification totale de tous les systèmes de la chaudière	Se référer à **« Remplir initialement la chaudière avec de l'eau »**
	Fuite très lente, quelque part dans le système	Vérifiez et resserrez tout raccord qui fuit	Contactez votre **concessionnaire local**
	Quelqu'un retire de l'eau chaude requise par le système	Ajoutez de l'eau	Se référer à **« Entretien du niveau d'eau »**
	Quelqu'un a accidentellement ouvert une soupape et ne l'a pas dit	Ajoutez de l'eau	Se référer à **« Entretien du niveau d'eau »**
	Fuite dans la canalisation d'eau	Réparez la fuite dans la canalisation d'eau	Contactez votre **concessionnaire local**
	Fuite dans le réservoir souple	Remplacez le réservoir souple	Se référer à **« Réservoir souple »**
	Fuite aux tuyaux de la porte	Remplacez les tuyaux de la porte	Se référer à **« Coudes et tuyaux de la porte du foyer »**

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION	PROCÉDURE
	Le clapet obturateur du réservoir souple doit être ajusté	Ajustez et serrez le clapet obturateur	Se référer à **« Tuyau et clapet obturateur du réservoir souple »**
	Fuite aux colliers de serrage des tuyaux	Resserrez les colliers de serrage	Contactez votre **concessionnaire local**
La fumée de la cheminée est ennuyante	La cheminée n'est pas assez haute	Ajoutez une extension de cheminée	Se référer à : **« Extension de cheminée »**
	Emplacement incorrect de la chaudière (par rapport aux arbres, aux bâtiments, au vent et aux voisins)	Si possible, re-localisez la chaudière. Contactez votre concessionnaire local	Contactez votre **concessionnaire local**
	L'accumulation de créosote brûle sur la surface du foyer. Les morceaux de bois sont trop petits- trop de surface à brûler	Maintenez un feu chaud	Se référer à **« Bois »**
	Les soufflets de combustion d'air viennent de s'arrêter	La fumée disparaîtra	
	Combustion de déchets	NE PAS BRÛLER DE DÉCHETS	Contactez votre **concessionnaire local**
	Le D.A.R. ne fonctionne pas correctement		Se référer au **« Dispositif anti-roulis »**
Il semble brûler beaucoup de bois	Perte de chaleur à la terre. Mauvaise isolation	Re-isolez les canalisations d'eau et maintenez un environnement sec	Contactez votre **concessionnaire local**
	L'eau de surface extrait de la chaleur des canalisations d'eau	Fournir une méthode pour l'échappement de l'eau	Contactez votre **concessionnaire local**
	Le bois est trop sec	Combustion trop rapide et dure	Se référer à **« Types de bois »**

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION	PROCÉDURE
	Trop petits morceaux de bois	Ajoutez de plus gros morceaux de bois	Se référer à **« Bois »**
	Carneau bouché	Nettoyez le carneau	Se référer à **« Carneau »**
	Combustion trop forte causée par trop d'air des soufflets	Réduire la circulation d'air	Se référer à : **« Assemblages des ailerons/soufflets d'air de combustion »**
	Le bâtiment utilise plus de chaleur que prévu (chauffer davantage pi.ca et d'appareils avec une seule source de chaleur)	Consultez votre concessionnaire. Vérifiez les dimensions de la chaleur pour une utilisation totale	Contactez votre **concessionnaire local** Se référer à **« Manuel d'installation »**
Vous ne pouvez obtenir suffisamment de chaleur dans le(s) bâtiment(s)	Dispositifs de chauffage insuffisants dans le bâtiment	Appelez votre concessionnaire local	Contactez votre **concessionnaire local**
	Dispositifs de chauffage incorrectement installés dans le bâtiment	Corrigez l'installation du/des dispositif(s) de chauffage	Contactez votre **concessionnaire local**
	L'entretien des dispositifs de chauffage doit être effectué	Effectuez l'entretien des dispositifs de chauffage	Contactez votre **concessionnaire local**
	La HEATMOR(MD) ne fonctionne pas entre 160 et 180 degrés Fahrenheit	Réglez les aquastats	Se référer à **« Système électrique – Aquastat »**
	Circulation d'eau insuffisante en provenance de la HEATMOR(MD)	a) Vérifiez les pompes de circulation. Remplacez si nécessaire b) La canalisation est tordue c) Air dans le système d) Besoin d'une plus grande pompe e) Canalisations trop petites f) Restriction dans l'admission de la pompe (morceau d e plastique ou de papier d'aluminium)	Contactez votre **concessionnaire local** Se référer à **« Manuel d'installation »**

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION	PROCÉDURE
	Distribution de l'alimentation d'eau non équilibrée	Ré-équilibrez et alimentez l'eau de la chaudière extérieure. Équilibrez les systèmes en ajustant la circulation d'eau allant aux différents appareils de chauffage	Contactez votre **concessionnaire local** Se référer à **« Manuel d'installation »**
	Un appareil de chauffage obtient plus d'eau chaude que les autres	Équilibrez les systèmes en ajustant la circulation d'eau allant aux différents appareils de chauffage	Contactez votre **concessionnaire local**
	Thermostat et commandes défectueux dans le bâtiment	Remplacez le thermostat et les commandes	Contactez votre **concessionnaire local**
	Alimentation électrique défectueuse	Vérifiez les raccords électriques	Contactez votre **électricien**
	Le ventilateur d'air intérieur forcé de la chaudière est sale ou le filtre est bouché, ce qui réduit la circulation de l'air passant à travers le serpentin		Contactez votre **concessionnaire local**
	Installation incorrecte du serpentin dans la chaudière à air forcé		Contactez votre **concessionnaire local**
	Serpentin trop petit dans la chaudière à air forcé		
	Plinthe inadéquate	Lorsqu'un échangeur de chaleur eau à eau est installé, une baisse de température de 20 à 30 ° peut se produire	Contactez votre **concessionnaire local**
Pas suffisamment d'eau domestique	Le chauffe-eau est trop petit	L'échangeur à tubulure latérale a besoin d'une pompe	Se référer à **« Manuel d'installation. »**
	Quelque part, dans le système d'eau domestique de la maison, l'eau chaude et l'eau froide peuvent se mélanger (comme dans un robinet unique d'un lavabo) ; et au lieu de l'eau chaude pure, l'eau chaude ainsi mélangée est envoyée dans le robinet d'eau chaude		Contactez votre **concessionnaire local**

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION	PROCÉDURE
	Le collecteur n'est pas correctement équilibré - Un appareil de chauffage obtient plus de circulation d'eau que les autres	Équilibrez les systèmes en ajustant la circulation d'eau allant aux différents appareils de chauffage	Se référer à **« Manuel d'installation »**
	La température de l'eau de la chaudière extérieure ne se situe pas constamment dans la gamme de 160 à 180 degrés Fahrenheit		Se référer à **« Manuel d'installation »**
	Avec le temps (5 ans), et avec certaines conditions d'eau, des dépôts de calcaire (chaux) boucheront la tubulure latérale ce qui restreindra ou arrêtera complètement la circulation à travers la tubulure.		Se référer à **« Manuel d'installation »**
	Raccordement incorrect de la tubulure de l'échangeur	Voir les différentes options au chapitre 10	Se référer à **« Manuel d'installation »**
Eau dans le tube de la tarière de retrait des cendres	Formation de condensation sur l'acier du système de refroidissement	Maintenez une température constante dans le foyer	Se référer à **« Tube de la tarière de retrait des cendres »**
La température de l'eau diffère des réglage de l'aquastat	Circulation d'eau inadéquate provoquant différentes températures d'eau	La circulation d'eau devrait être au moins de 8 gallons par minute. Vérifiez la pompe et son installation.	Se référer à **« Manuel d'installation »**
	Pas de pâte contact appliquée au puits de l'aquastat et/ou Aquastat de haute limite	Enlevez l'aquastat du puits et appliquez la pâte	Se référer à **« Contrôle de la gamme de températures d'eau »**
	Pas de pâte contact appliquée au puits de l'indicateur de température	Enlevez l'indicateur de température du puits et appliquez la pâte.	Se référer à **« Indicateur de température »**
	Aquastat défectueux	Remplacez l'aquastat	Se référer à **« Contrôle de la gamme de températures d'eau »**

HEATMOR(MD)

LISEZ ATTENTIVEMENT LA GARANTIE LIMITÉE À VIE DE LA HEATMOR(MD) EN ACIER INOXYDABLE.

EN CAS DE QUESTION, CONTACTEZ VOTRE CONCESSIONNAIRE LOCAL. REMPLISSEZ ET ENVOYEZ L'ENREGISTREMENT DE LA CHAUDIÈRE À HEATMOR(MD) INC., DANS LES TRENTE (30) JOURS SUIVANT LA DATE D'ACHAT AFIN DE VALIDER LA GARANTIE.

Systèmes de chauffage extérieurs par

HEATMOR (MD)

GARANTIE LIMITÉE À VIE DE LA HEATMOR (MD) EN ACIER INOXYDABLE

HEATMOR (MD) garantit, au propriétaire, que cette fournaise extérieure est libre de tout défaut de matériel et vice de construction, pendant la durée de l'achat. Cette garantie ne s'applique pas aux composantes électriques tels que les aquastats, les thermostats, les ventilateurs et les pompes qui sont garantis par leur fabricant. Le réservoir souple, les pierres réfractaires, les grilles en fontes, les joints et la tarière sont tous garantis par HEATMOR pour une durée d'un (1) an à partir de la date d'achat.

HEATMOR (MD) ne garantit aucune pièce endommagée par le gel, la surchauffe, la pressurisation, l'utilisation de carburants non autorisés ou les abus. La HEATMOR (MD) est conçue comme la plus résistante à la corrosion; par conséquent, la corrosion est couverte par cette garantie. L'assemblage soudé du foyer et du cendrier est totalement couvert pendant cinq ans par cette garantie. Après cinq ans, HEATMOR (MD) créditera un pourcentage du coût total initial de l'assemblage soudé du foyer et du cendrier. HEATMOR (MD) accordera ce crédit comme suit : 70% la 6ème année; 60% la 7ème année; 40% la 8ème année; 20% la 9ème année et 15% de la 10ème à la 19ème année, 10% pour la 20ème année et les années subséquentes. Le client ne recevra qu'un escompte procentuel sur le remplacement de la chaudière. Aucune valeur en espèces ne sera accordée.

HEATMOR (MD) remboursera le coût réel de toute pièce devant être remplacé au titre de cette garantie. Le client est responsable des coûts de transports et de manutention. Il n'y aura aucune autre garantie formelle ou implicite. HEATMOR (MD) ne sera pas responsable du coût de la plomberie, du remplacement de l'anti-gel, des frais d'expédition ni de tout coût indirect lié au remplacement de la pièce. Les chaudières extérieures ne doivent pas être la seule source de chaleur. Il est donc recommandé d'avoir installé un système secondaire afin d'éviter les dommages causés par le manque de chaleur. Aucune modification ni réparation non autorisée ne sera couverte par cette garantie.

HEATMOR (MD) renie particulièrement toute autre représentation, garantie ou responsabilité inhérente à la condition ou l'utilisation du produit.

Pour valider cette garantie, remplissez votre enregistrement dans les trente (30) jours suivant la date d'achat et envoyez-le à : HEATMOR (MD), 105 Industrial Park Ct NE, PO Box 787, Warroad, MN 56763

ENREGISTREMENT

(Imprimez clairement)

Nom de l'acheteur_____
Famille Prénom Initiale

Adresse_____
Adresse/Boîte postale Ville Province Code postal

Tél. ( )_____ Modèle: (encerclez-en un) 100 CSS 200 CSS 400 DCSS 600 CSS 800 CSS

No. de série Date d'achat_____/_____/_____
Mois Jour Année

Caractéristiques spéciales ajoutées_____

« J'ai lu et compris les conditions de cette garantie »

Nom du concessionnaire (Imprimez SVP)_____

Signature du concessionnaire_____ Signature du client_____

Vous recevrez de HEATMOR (MD) un accusé de réception du reçu de votre garantie et du formulaire d'enregistrement. Conservez-le dans vos dossiers

En cas de revente de la chaudière à bois extérieure en acier inoxydable, HEATMOR (MD) honorera le restant de la garantie à condition que des frais de 25 $ soient envoyés avec le Certificat de transfert de garantie. Contactez votre concessionnaire local pour des informations sur le transfert d'une garantie
07/27/07

Distribution des copies

Blanche – HEATMOR (MD) / Jaune – Distributeur / Rose – Concessionnaire/ Dorée – Client

HEATMOR (MD)

FICHE DE VÉRIFICATION DE LIVRAISON DE LA NOUVELLE CHAUDIÈRE

Distribution des copies
Blanche – HEATMOR (MD)
Jaune – Distributeur
Rose – Concessionnaire
Dorée – Client

Nous vous félicitons d'avoir acheté une nouvelle chaudière! Nous sommes heureux que vous ayez choisi une Heatmor (MD) et nous souhaitons de nombreuses années d'agréable chauffage au bois. Si vous aimez votre Heatmor (MD), parlez-en à vos amis et à vos voisins. Un client heureux est notre meilleur ambassadeur.

Sincèrement _____

Concessionnaire
(Imprimez SVP)

_____

Nom de la succursale
(Imprimez SVP)

LISTE DE VÉRIFICATION DE LA LIVRAISON

- ❒ Révision du manuel du propriétaire
- ❒ Description des méthodes d'installation et de recommandation
- ❒ Révision de la garantie et des exigences d'entretien
- ❒ Explication de l'horaire d'entretien requis
- ❒ Explication des risques d'accident de sécurité et du mode de fonctionnement correct de la HEATMOR (MD)
- ❒ Description des éventuels problèmes provoqués par différents types/conditions de bois/

Modèle 100 CSS 200 CSS 400 DCSS 600 CSS 800 CSS

Numéro de série _____Date_____
(Imprimez SVP)

APPROBATION DU CLIENT

J'ai inspecté ma nouvelle HEATMOR (MD) et assure qu'ai examiné avec le vendeur tous les points de la liste de vérification de la livraison. J'ai reçu une clé pour verrouiller ma HEATMOR (MD) et assume la responsabilité de son fonctionnement et de son entretien

_____

Signature du Client

_____

Date

HEATMOR (MD)

NOTES

NOTES

NOTES

NOTES